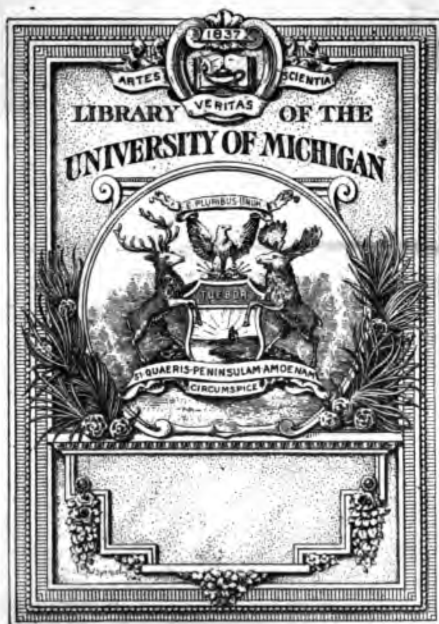
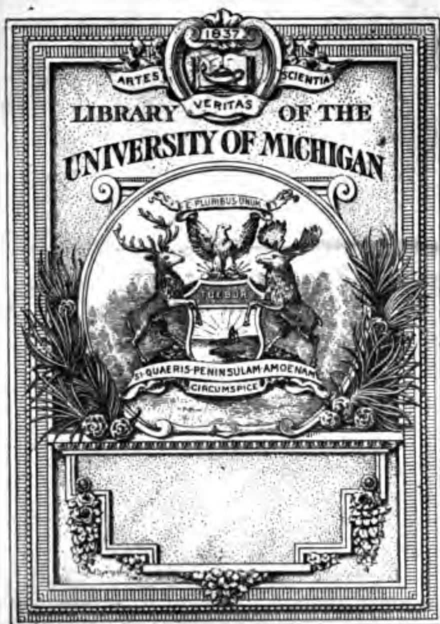


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



'LORA ALTAICA.

SCRIPSIT

D. CAROLUS FRIDERICUS A LEDEBOUR,

UGUSTISSIMO ROSSIAE IMPERATORI A CONSILIIS STATUS,
RDINIS S. ANNAE SECUNDAE CLASSIS EQUES, BOTANICES
P. P. O. IN UNIVERSITATE DORPATENSI.

ADIUTORIBUS

. CAR. ANT. MEYER ET D. AL. A BUNGE,
COLLEGIORUM ASSESSORE.

TOMUS II.

(CLASSIS VI. — XIV.)

BEROLINI,
TYPIS ET IMPENSIS G. REIMER
MDCCCXXX.

CONSPECTUS
GENERUM, SPECIERUM ET VARIETATUM
VOL. II.
FLORAE ALTAICAE.

CLASSIS VI.
HEXANDRIA.
MONOGYNIA.

*) P. obovata. *m.*

*) P. glabra. *Loddig.*

CLASSIS XIV.

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

*) A. macropetala. m.

---

*) Scr. divaricata. *m.*

CLASSIS VI.

HEXANDRIA.

CONSPECTUS GENERUM.

MONOGYNIA.

Flores incompleti.

1. corollacei.

A. Fructus capsularis.

a. dehiscens.

α. Corolla infera

† hexapetala

* Petala nectario destituta.

Spatha umbellam includens. . . . . . 164. Allium.

Spatha nulla. Stylus longissimus. Semina angulata. Corolla post anthesin involuta. . 165. Eremurus.

Spatha nulla. Stylus subtrigonus. Semina subglobosa vel plana. Corolla post anthesin non involuta. . . . . 166. Ornithogalum.

Spatha nulla. Stylus nullus. Semina plana. Corolla post anthesin non involuta. . . . . . 167. TULIPA.

** Petala nectario instructa.

Petala basi fovea nectarifera immarginata instructa, decidua. Stigma tripartitum. . . 168. FRITILLARIA.

Petala basi fovea nectarifera inferne marginata instructa, marcescentia. Stigma trigonum. . 169. NECTAROBOTHRIUM

Petala interiora basi bicallosa. Stigma tripartitum. . . . . . 170. ERYTHRONIUM.

Petala basi canaliculato-tubulosa. Stigma trigonum. . . . . . 171. LILIUM.

†† sexpartita. . . . . 172. HEMEROCALLIS.

β. Corolla supera. . . . 173. AMARYLLIS.

b. indehiscens. . . . . . . 174. ACORUS.

B. Fructus baccatus.

Corolla subcampanulata: limbo sexfido. Stigma trigonum. 175. CONVALLARIA.

Corolla subcampanulata: limbo sexpartito. Stigma tripartitum. . . . . 176. ASPARAGUS.

2. calycini.

Capsula unilocularis, trivalvis, trisperma. . . . . 177. LUZULA.

Capsula trilocularis, trivalvis, polysperma. . . . . . 178. JUNCUS.

II. Flores completi.

Calyx hexasepalus. Bacca. . . . 179. BERBERIS.
- - - - Capsula. . . 180. LEONTICE.
- pentasepalus: sepalis basi in tubum coalitis. . . . . 181. FRANKENIA.
Calyx 12-dentatus: dentibus alternis minoribus. . . . . 182. PEPLIS.

DIGYNIA.

Stigmata capitata. Caryopsis compressa, aptera. Embryo lateralis. . . . 183. ATRAPHAXIS.
Stigmata penicellata. Caryopsis compressa, membranaceo-alata. Embryo centralis. . . . . 184. OXYRIA.

TRIGYNIA.

Caryopsis triquetra. Embryo lateralis. 185. RUMEX.
Capsulae 3 vel 6 monospermae. . . 186. TRIGLOCHIN.
- 3, polyspermae. . . . . . . 187. VERATRUM.

POLYGYNIA. . 188. ALISMA.

CLASSIS VI.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

164. ALLIUM. LINN. (*L.*)

LINN. *gen. pl. ed.* SCHREB. *I. p.* 218. *No.* 557. — GAERTN. *I. p.* 56. *t. XVII. f.* 2. — LAM. *ill. t.* 242. — SCHKUHR. *t. XCI.*

Corolla infera, hexapetala, campanulata vel patens. Nectarium nullum. Filamenta petalorum

basi inserta. Stylus filiformis, indivisus. Capsula trilocularis, trivalvis. Semina angulata. — Coronariae.

* *Staminibus alternis trifidis.*

† *Umbella bulbifera.*

1) Allium sativum. *Linn.*

A. caule ad medium foliato parte superiori ante florescentiam contorto demum recto, foliis planis, staminibus corollam superantibus, spatha acuminata umbellam bulbiferam longe superante.

A. sativum. *Willd. Sp. pl. II. p.* 68. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 33. *No.* 1. — *Treviran. All. Spec. p.* 5. — *Mertens et Koch Deutschl. Fl. II. p.* 526.

Hab. in australioribus deserti soongoro-kirghisici. Fl. Jun. Jul. ♃.

†† *Umbella capsulifera.*

2) Allium nutans. *Linn.*

A. bulbo tunicato rhizomati horizontali imposito, caule aphyllo ancipite ante anthesin nutante, foliis lato-linearibus obtusis subtus convexiusculis, umbella globosa, spatha bivalvi: valvis pedicellos subaequantibus lato-ovatis acutis, petalis obtusis, staminibus corollam superantibus; alternis tricuspidatis vel basi dilatatis.

A. nutans. *Willd. Spec. pl. II. p.* 74. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 34. *No.* 11. — *Treviran. All. Spec, p.* 8. — *Pallas it. II. p.* 522.

Porrum scapo nudo, ancipiti, antequam floruerit nutans: foliis ensiformibus, hinc paullo convexioribus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 55. *No.* 18. *t. XII.*

Hab. in campestribus siccis hinc inde, v. gr. ad fl. Tscharysch (*L.*), prope pagum Jekaterinskaja (*Pall.*). — Fl. Jul. ♃.

3) Allium amphibolum. *m.*

A. radice oblonga reticulata, caule tereti infra medium folioso, foliis lato-linearibus planis obtusis caule brevioribus, umbella globosa densa, spatha bivalvi: valvis umbellam subaequantibus sub bipartitis, laciniis ovatis, acuminatis, petalis acutis pedicellos superantibus, staminibus corolla sesquilongioribus simplicibus aut alternis tricuspidatis.

A. amphibolum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 357.

Hab. in campestribus siccis subsalsis ad fl. Tscharysch et Kerlyk, nec non in rupestribus montis crucis prope Riddersk (*L.*) ♃. Fl. Jul.

Radix oblonga, plerumque obliqua, ex parte inferiore fibras plures sat longas emittens, membranis pluribus reticulatis involuta. Caulis 6—9-pollicaris, erectus, strictus, teres, praesertim apicem versus striatus, infra medium 2 — 3-phyllus. Folia alterna, vaginantia, lato-linearia, obtusa, crassiuscula, supra plana vel parum canaliculata, subtus convexiuscula, glabra, margine integerrima, erecto-patentia; *inferius* subinde recurvatum. Vaginae pallide fusco-striatae. Umbella globosa, densa, diametro 9 lineari. Spatha marcescens, bivalvis: *valvis* longitudine fere umbellae, tenuissime membranaceis, diaphanis, extus manifeste striatis, nitidis, plerumque ultra medium bifidis; rarius altera in tres lacinias divisa: *laciniis* ovatis, acuminatis. Flores pedicellati: *pedicellis* flore brevioribus. Petala acuta. Filamenta aut omnia aequalia, subulata,

basi dilatata, medio membrana tenuissime marginata; aut alterna versus basin magis dilatata vel immo appendiculata: *appendicibus* acutiusculis, germine longioribus.

Variat corollis saturate purpureis et pallidissime sordide violaceis.

Ab A. stricto, cui affine, diversum statura multo minori, foliis multo latioribus brevioribusque, spatha longiori, valvis bipartitis, pedicellis flore brevioribus, petalis acutis, staminibus longioribus aut omnibus simplicibus medio membranaceo-marginatis, aut alternis appendiculatis: appendicibus acutis, germine longioribus.

4) Allium strictum. *Schrad.*

A. radice reticulata, caule tereti ad medium fere folioso umbellifero, foliis linearibus subtus convexis, vaginis striatis, umbella globosa, spatha bivalvi: valvis pedicellos aequantibus orbiculatis subacutis, petalis obtusiusculis, staminibus corollam subaequantibus; alternis tricuspidatis: appendicibus obtusis germine brevioribus.

A. strictum. *Schrad. hort. Goett. I. t.* 1. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 34. *No.* 12. — *Treviran. All. Spec. p.* 8.

A. volhynicum. *Besser En. pl. Volh. p.* 14. *No.* 390.

Hab. in rupestribus montium, v. gr. ad fl. Tscharysch, in monte crucis prope Riddersk (*L.*) ad fl. Kurtschum, prope Alexandrowsk (*M.*) et alibi frequens. ♃. Fl. Jul.

Variat magnitudine. — Stamina sub anthesi petalis parum longiora; alterna brevissime appendiculata: appendicibus staminibusque demum excrescentibus.

5) Allium lineare. *Linn.*

A. radice reticulata, caule tereti ad medium fere folioso umbellifero, foliis linearibus subtus con-

vexis, vaginis striatis, umbella globosa, spatha bivalvi: valvis pedicellis brevioribus ovato-orbiculatis acutis, petalis obtusis staminibus corolla duplo longioribus; alternis tricuspidatis: appendicibus acuminatis germine sublongioribus.

A. lineare. *Willd. Spec. pl. II. p.* 64. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 34. *No.* 13. — *Treviran. All. Spec. p.* 9. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 262. *No.* 649. *III. p.* 256. — *Pall. it. II. p.* 522.

Porrum caule tereti folioso, foliis linearibus planis, umbella globosa, staminibus corolla longioribus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 56. *No* .19. *t. XIII. et XIV. f.* 1.

Hab. in rupestribus montium ad fl. Irtysch (*M.*) et Tscharysch (*L.*) ♃. Fl. Jul.

Differt ab A. stricto: foliis angustioribus, umbella ob pedicellos magis elongatos spatham superantes et flores numerosiores majore, floribus saturatioribus, staminibus corollam duplo longioribus eorumque appendicibus acuminatis longioribus germen florendi tempore aequantibus aut superantibus.

Synonymon *Gmelini* potius ad antecedentem speciem pertinere videtur, quae multo frequentior est, certe in regionibus a nobis peragratis.

6) Allium flavidum. *m.*

A. radice reticulata, caule tereti inferne folioso umbellifero, foliis linearibus subtus convexiusculis, vaginis striatis, umbella hemisphaerica, spatha bivalvi: valvis pedicellos superantibus subbipartitis: laciniis ovatis acuminatis, petalis obtusis, staminibus demum corolla duplo longioribus; alternis tricuspidatis: appendicibus acuminatis petala subaequantibus.

A. flavidum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 362.
Hab. in pratis subalpinis ad fl. belaja Uba (*L.*) Fl. med. Jul. ♃.

Bulbus oblongus, reticulatus, pro ratione plantae parvus. Caules solitarii vel gemini, subsesquipedales, erecti, graciles, teretes, striati, infra medium 2—4-phylli, basin versus in violaceum vergentes. Folia sparsa, vaginata, linearia, obtusa, subtus convexa, glabra, margine scabra, sub lente denticulata; *inferiora* sub anthesi plerumque emarcida. Vaginae striatae. Umbella hemisphaerica, densa, diametro circiter pollicari. Spatha marcescens, bivalvis: *valvis* pedicellos superantibus, flore brevioribus, tenuissime membranaceis, diaphanis, nitidulis, striis pluribus prominentibus notatis, bifidis: *laciniis* ovatis, acuminatis. Pedicelli petalis duplo longiores, stamina subaequantes. Petala ovato-oblonga, obtusa, pallide flava. Filamenta capillaria, petalis duplo circiter longiora, post anthesin magis elongata; alterna breviora, appendiculata: *appendicibus* sub anthesi germen superantibus, demum excrescentibus, petala subaequantibus.

A. lineari et stricto quam maxime affine, ab utroque vero differre videtur habitu graciliore et floris colore, qui in hoc pallide sulphureus (uti in A. ochroleuvo *Kit.*), nec non appendicibus staminum, quae multo longiores, sunt, quam in A. lineari. Flores etiam majores, pedicelli vero breviores et spatha bivalvi quidem, valvis autem constanter bipartitis.

** *Staminibus simplicibus.*
(*Umbella capsulifera.*)

† *Foliis planis.*

7) Allium Victorialis. *Linn.*

A. bulbo obliquo reticulato, caule ad medium fere folioso superne angulato, foliis in petiolum attenua-

tis oblongo-ellipticis planis, umbella capsulifera globosa, staminibus simplicibus corollam superantibus.

A. Victorialis. *Willd. Spec. pl. II. p.* 65. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 36. *No.* 33. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 256. *No.* 649*. — *Mertens et Koch Deutschl. Fl. II. p.* 517. —

Allium foliis radicalibus petiolatis, floribus umbellatis. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 49. *No.* 13.

Hab. in subalpinis sylvaticis ad fl. Sentelek et belaja Uba (*L.*); in montosis circa pagum Uimon (*B.*) — Fl. Jul. ♃.

8) Allium tulipaefolium. *m.*

A. bulbo subgloboso-ovato tunicato, caule basi subdiphyllo tereti, foliis oblongis acutis amplexicaulibus margine integerrimis, umbella haemisphaerica, petalis oblongis patentissimis staminibusque petala aequantibus vel superantibus basi cohaerentibus.

A. tulipaefolium. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 137.

Hab. in herbidis ad fl. Irtysch frequentissime v. gr. prope pagum Krasnojarsk (*L.*); inter Buchtarminsk et lacum, qui Noor-Saisan vocatur (*M.*). — Fl. Majo ♃.

Bulbus solitarius subgloboso-ovatus; tunicis membranaceis tenuissimis albidis involutus. Caulis erectus strictus, teres, basi foliis duobus rarius tribus instructus, versus apicem attenuatus undique rore glauco adspersus. Folia plerumque duo, subinde tria, approximata oblonga, acuta, integerrima (nec denticulata), margine subcartilagineo albido, rore glauco obducta, amplexicaulia, erecto-patentia, medio recurvata, 8 poll. longa; *inferius* 12—15 lineas; *superiores* 8—11 lineas; *tertium* supremum, si adest,

vix 5 ad 6 lineas latum; omnia subinde angustiora. Vaginae infra terrae superficiem sitae, glabrae, una cum basi caulis albido-rubellae. Spatha bivalvis: *valvulis* membranaceis, diaphanis, nervosis, orbiculatis, apice producto obtuso, marcescentibus, umbella multo brevioribus; *altera* subinde bipartita, ita ut spatha trivalvis videatur. Pedunculi subpollicares, apicem et basin versus incrassati. Corolla albida, rarius subrubella. Petala aequalia, basi inter se connata, horizontalia vel subreflexa, oblonga, obtusa, hinc inde, interdum per totam longitudinem complicata, carina viridi, persistentia; post anthesin marcescentia, reflexa. Filamenta petalis supra basin inserta, eorum longitudine vel longiora, directione varia, nunc omnia erecta; nunc tria alterna erecta, tria reflexa, nunc omnia reflexa, albida, simplicia, subulata. Antherae atro-purpureae. Germen 3-gonum, angulis sulco exaratis undique verrucis minutis nitidis per series horizontales undatim flexas dispositis obtectum. Stylus sub anthesi brevis, deinde elongatus, in longitudinem filamentorum fere excrescens, subulatus, persistens. Stigma minimum. Capsula trilocularis, trivalvis: *valvis* medio septiferis; *loculamentis* poly-(3-4-) spermis. Semina compressa, angulata

A. nigrum proximum differt radice depressa multibulbosa, foliis margine denticulato-asperis, floribus duplo majoribus, staminibus corolla brevioribus nec illam aequantibus vel superantibus et germine nigricante.

9) Allium obliquum. *Linn.*

A. bulbo oblongo tunicato, caule tereti ultra medium folioso, foliis lanceolato-linearibus obtusis vaginatis obliquis, umbella globosa, petalis oblongis acutis, staminibus subulatis longe exsertis.

A. obliquum. *Willd. Spec. pl. II.* p. 67. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 37. *No.* 46. — *Pall. it. II.* p. 565.

A. Porrum. *Georgi Beschreib. d. R. Reichs III.* 4. p. 891. —

Allium radice tunicata, foliis planis linearibus, caulinis, capitulo umbellato. *Gmel. Fl. sib. I.* p. 49. *No.* 14. *t. IX.*

Hab. in pratis sylvaticis ad fl. Tscharysch (*L.*), Inja (*Pall.*) Fl. Jun. ♃.

Hanc speciem sine dubio pro A. Porro in montibus altaicis legit cl. *Kising*, cujus auctoritate fretus cel. *Georgi l. c.* Allium Porrum inter plantas sibiricas enumeravit.

10) Allium angulatum. *Linn.*

A. bulbo oblongo tunicato rhizomati horizontali adnato, scapo acutangulo, foliis omnibus radicalibus linearibus subtus angulosis, umbella fastigiata erecta, staminibus simplicibus corolla longioribus.

A. angulosum. *Linn. hort. Upsal.* p. 79. — *Willd. Spec. pl. II.* p. 76. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 37. *No.* 48. — *Treviran. All. Spec.* p. 9. — *Pall. it. II.* p. 522.

A. danubiale. *Spreng. Mont. I.* p. 33.

A. acutangulum. *Willd. En. pl. h. Berol. Suppl.* p. 16.

A. inodorum. *Willd. Spec. pl. II.* p. 76. (*non Ait.*)

Cepa scapo nudo subangulato farcto, foliis linearibus, subtus angulosis; staminibus corolla brevioribus. *Gmel. Fl. sib. I.* p. 58. *No.* 20. *t. XIV. f.* 2.

Hab. in promontoriis occidentalibus jugi altaici v. gr. circa pagum Jekaterinskaja (*Pall.*). Fl. Jul. ♃.

11) Allium senescens. *Linn.*

A. bulbo oblongo tunicato rhizomati horizontali adnato, scapo acutangulo, foliis omnibus radicalibus ecarinatis, umbella subfastigiata erecta, staminibus simplicibus corolla longioribus.

A. senescens. *Linn. hort. Upsal. p.* 79. — *Willd. Sp. pl. II. p.* 75. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 37. *No.* 49. — *Trevir. All. Spec. p.* 10. — *Besser Enum. pl. Volh. p.* 14. *N.* 397. — *Mertens et Koch Deutsch. Fl. II. p.* 522. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* — *Patr. Florul. barnaul. Msc.*

A. baicalense. *Willd. En. pl. h. Berol. I. p.* 360.

A. spirale. *Willd. En. pl. h. Berol. Suppl. p.* 17.

A. glaucum. *Schrad. Cat. sem. h. Goetting. p. a.* 1814.

Allium scapo ancipite, teretiusculo, foliis ensiformibus, hinc paulo convexioribus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 53. *No.* 17. *t. XI. f.* 2.

Hab. in campestribus prope Loktewsk (*Gebler.*), in arenosis circa Barnaul. (*Patrin.*), nec non inter fl. Kurtschum et mont. Saratau (*Sievers*). ♃.

Specimen unicum, quod, e regione altaica ante plures annos ab am. *Gebler* communicatum, possideo, flores habet minores, caulem graciliorem et folia multo angustiora, quam in Icone *Gmeliniana* repraesentata sunt. Stamina vero corollam superant. Hac ultima nota ad A. senescens pertinet nostra planta, quae foliis ad A. angulosum spectat. An potius utraque species in unam conjungenda?

12) Allium hymenorhizum. *m.*

A. bulbo oblongo cylindraceo tunicato rhizomati horizontali adnato, caule tereti striato, foliato, foliis linearibus obtusis ecarnatis, umbella globosa multiflora densa, spathae diphyllae valvis

orbiculatis, staminibus corollam duplam excedentibus, capsulis triquetris, loculis dispermis.

A. hymenorhizum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr.* t. 359.

Hab. in pratis humidis ad fl. Koksun et Uba (*L.*). Fl. Jul. ♃.

Bulbi solitarii gemini vel fasciculati, *rhizomati* horizontali fibris multis tenacissimis stipato adnati, cylindracei, oblongi, membranis firmis fuscis nitidis dense striatis involuti. Caulis ex quovis bulbo solitarius, 2—3-pedalis, erectus, strictus, teres, striatus, ultra medium foliosus. Folia plerumque tria, *vaginis* longis membranaceis striato-nervosis imposita, 8—12 pollices longa, 2—2½ lin. lata, linearia, plana, obtusa. Umbella erecta, globosa, densa, diametro 12—15 lineari. Spatha bivalvis: *valvis* orbiculatis, mucrone brevi terminatis, pallide fuscis, pedicellos subsuperantibus, deciduis vel persistentibus. Flores numerosi, purpureo-violascentes. Petala oblongo-elliptica, acutiuscula, 2 lineas longa vel parum longiora. Stamina corollam duplam excedentia: *filamentis* omnibus simplicibus, basi dilatatis, caeterum capillaribus. Stylus staminibus parum brevior. Capsula acute triquetra*).

†† *Foliis triquetris.*

13) Allium azureum. *m.*

A. bulbo ovalo-subgloboso tunicato, caule basi foliato tereti, foliis triangularibus, umbella multi-

---

*) A. suaveolentis huic proximi diagnosis haec erit:
A. caule teretiusculo basi subfoliato, foliis linearibus obtusis carinatis, umbella globosa, spathae diphyllae valvis ovatis vel oblongo-ovatis, staminibus corolla fere duplo longioribus, capsulis trigonis (loculis monospermis?)

flora subglobosa spatham bivalvem superante, staminibus simplicibus petala acuta superantibus.

A. azureum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 136.
Hab. in mont. ad fl. Kurtschum! circa fortalicium Buchtarminsk et ruinas Ablaikit (*M.*). Fl. Majo, Junio. ♃.

Bulbus solitarius, subglobosus, tunicis albidis vel violaceis involutus. Caulis pedalis vel bipedalis, erectus, strictus, inferne plerumque foliis tribus ornatus, caeterum aphyllus, teres, pruina glauca obductus. Folia sparsa, vix ad medium caulis porrecta, acute triangularia: latere interiori exterioribus parum latiore (in planta culta folia subinde latiora evadunt, carina tamen semper valde prominente), acuta, glabra. Vaginae inferiorem caulis partem obtegentes, striatae: striis prominentibus exasperatis. Spatha bivalvis: *valvulis* membranaceis, diaphanis, ovato-orbiculatis, apice producto obtuso, marcescentibus, umbella multo brevioribus. Umbella multiflora, subfastigiata. Pedunculi 6 — 9 lineas longi, sub anthesi erecti; inferiores demum deflexi, ita ut umbella subglobosa evadat. Rudimenta spathacea, ovata, acuminata inter omnes pedunculos. Corolla azurea, post anthesin violacea. Petala ovato-oblonga, acuta, patentia, persistentia. Filamenta simplicia, subulata, azurea, petalis longiora; alterna parum angustiora. Antherae aeruginosae. Germen trigonum, azureum, basi punctis tribus excavatis viridibus notatum. Stylus violaceus, subulatus. Stigma simplex. Capsula triangularis, petalis persistentibus conniventibus involuta iisque brevior, trilocularis: *loculis* dispermis. Semina triangularia.

Haec species forsan eadem est, quam ill. *Pallas* (*it. II. p.* 737. *No.* 107. *t. R.*) a se „in planitie salsuginosa ad Irtin inter rivum Beresofka et Septempalatiorum rudera copiosissima, neque postea alibi" inventam sub nomine A.

coerulei descripsit et in icone adjecta delineari curavit, cujusque mentionem quoque fecit cl. *Sievers* in *Pall. n. nord. Beytr. VII.* Folia autem a cel. auctore linearia laudantur, quae in nostro manifeste triangularia sunt; flores nostri intense azurei nec dilute coerulei; de staminum longitudine nil adfert, quae vero, si iconi fides habenda est, petalis breviora videntur, cum nullibi appareant.

Denique nec in horto, nec inter plantas spontaneas unquam specimen vidimus bicaule, quale icon *Pallasiana* sistit.

14) Allium odorum. *Linn.*

A. bulbo tunicato rhizomati horizontali adnato, caule ipsa basi foliato subcompresso, foliis distichis canaliculato-triquetris, umbella fastigiata, spatha bivalvi, petalis acutis stamina subulata superantibus.

A. odorum. *Linn. Mont. I. p.* 62. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 76. (*excl. patria*). — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 38. *No.* 70. — *Treviran. All. Spec. p.* 14.

A. tataricum. *Linn. fil. Suppl.* 196. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 67. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

A. umbellatum, foliis fistulosis, compressis, radice reticulo obducta. *Haller Comm. Goetting. II. p.* 337. *t. IX. et X. f.* 2.

Allium scapo nudo tereti farcto, foliis semicylindraceis, staminibus corolla longioribus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 52. *No.* 16. *t. XI. f.* 1.

Hab. in campestribus ad fl. Bekun deserti soongoro-kirghisici (*M.*), inter fl. Kurtschum et mont. Saratau (*Sievers*), nec non in sabulosis ad fl. Katunja et bolschoi Ulegumen (*B.*) — Fl. Maj. ♃.

Flores in icone *Gmelini* nimis magni. — Bulbus intus tunicatus, extus subreticulatus.

††† *Foliis teretibus.*

15) Allium fistulosum. *Linn.*

A. caule basi folioso ventricoso foliisque fistulosis, umbella globosa, spatha suborbiculata mucronata, petalis exterioribus minoribus, staminibus petala duplo superantibus, germine trigono;

A. fistulosum. *Linn. hort. Upsal.* 78. — *Willd. Sp. pl. II. p.* 81. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 39. *No.* 81.

A. altaicum. *Pall. it. II. p.* 737. *No.* 108. *t. R.*

Cepa rupestris, radice turbinata, d..lci. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 64. *No.* 24.

Hab. in lapidosis montosis juxta fl. bolschaja Uba (*L.*), Korgon, Tscharysch et Tschuja (*B.*), circa ruinas Ablaikit (*M.*), prope pagum Schamanaicha (*Pall.*) — Fl. Jul. ♃.

16) Allium uliginosum. *m.*

A. caule submonophyllo foliisque teretibus fistulosis, umbella subfastigiata, spatha bivalvi: valvis suborbiculatis, pedicellis flore longioribus, petalis aequalibus ovatis acutis, staminibus petala parum superantibus, germine subgloboso.

A. uliginosum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 83.

Hab. in paludibus ad fl. belaja Uba et Koksun (*L.*). Fl. Julio. ♃.

Bulbi rhizomati obliquo adnati, ovati, ratione plantae parvi, albi vel saepius violacei, tunicati: tunica exteriore subinde in fibras secedente, florendi tempore plerumque solitarii, rarius gemini, altero caulem, altero folium unicum emittente. Caulis 2—3-pedalis, erectus, strictus, apice parum attenuatus, glaber, striatus, plerumque monophyllus, rarius diphyllus. Folium erectum strictum, 8—12 pol-

lices longum, glaucescens, fistulosum, vaginae insidens tertiam caulis partem subaequanti. Umbella multiflora; *florifera* diametro 1—1½ pollicari; *fructifera* 2½ pollicari. Spatha bivalvi: *valvis* suborbiculatis, marcescentibus, reflexis, rubicundis, nervis saturatioribus; *altera* mucrone brevi terminata. Pedicelli violacei. Petala erecta, patula, aequalia, ovato-oblonga, acuta, integerrima, pallide rubicunda vel violacea: *carina* saturate purpurea. Stamina petala parum superantia. Germen subglobosum. Capsula minor quam in A. fistuloso.

17) Allium Schoenoprasum *β. alpinum. Dec.*

A. caule subdiphyllo foliisque teretibus fistulosis, umbella globosa, spatha bivalvi: valvis ovatis, petalis aequalibus lanceolatis acutis stamina simplicia pedicellosque superantibus apice recurvis.

A. Schoenoprasum *β*. alpinum. *Decand. Fl. fr. suppl.* p. 319. — *Mertens et Koch Fl. Deutschl. II.* p. 533.

A. Schoenoprasum *β*. *Murr. nov. Comment. Goetting. VI.* p. 33. *t. IV.*

A. Schoenoprasum? *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

A. sibiricum. *Willd. Sp. pl. II.* p. 82.

A. roseum. *Krocker Fl. sib. I.* p 516. *t.* 43.

A. foliosum. *Clarion in Decand. Fl. fr. III.* p. 725. *No.* 1973.*

Cepa palustris altissima. *Buxb. Cent. IV. pag.* 27. *t. XLV.*

Cepa scapis foliisque teretibus, capitulis pyramidatis. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 59. *No.* 21. *t. XV. f.* 1.

Hab. in subalpinis humidiusculis haud rarum (*L. B.*), in montibus Saratau (*Sievers*). Fl. Jul. ♃.

Planta varians magnitudine totius plantae, longitudine foliorum ratione caulis, florum magnitudine et colore, qui nunc pallidissimi, nunc intense purpurei observantur. Spa-

tha pedicellis semper longior, umbella brevior. Petala pedicellis et staminibus longiora, qua nota primo intuitu ab A. uliginoso dignoscitur.

18) Allium globosum. *M. a Bieb.*

A. bulbo tunicato, caule inferne foliato foliisque teretibus, umbella globosa, spatha bivalvi: valva altera elongata umbellam duplo triplove excedente, petalis acutis, exterioribus parum brevioribus, staminibus simplicibus corolla duplo longioribus.

A. globosum. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 262. *No.* 650. *III. p.* 257. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 39. *No.* 85. (*excl. synon. Sievers.*)

A. foliis semicylindraceis, caulinis, spatha longissima, capitulo globoso. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 51. *No.* 15. *t. X.*

Hab. in rupestribus apricis inter pagos Butakowa et Tscheremschanka (*L.*), in australioribus ubique (*M.*), prope Smejow. Fl. Jun. — Aug. ♃.

Icon *Gmeliniana* plantam nostram bene refert, praeter folia, quae justo latiora sunt delineata. Spatham in omnibus speciminibus semper umbella 2—3plo longiorem vidimus, qualem icon *Gmel.* repraesentat, nunquam vero umbella decuplo longiorem, uti celeb. *M. a Bieberstein* observasse refert.

19) Allium clathratum. *m.*

A. radice reticulata, caule tereti basi foliato umbellifero, foliis exacte teretibus, vaginis striatis umbella globosa, spatha bivalvi: valvis pedicellis brevioribus orbiculatis; altera mucronata, petalis obtusis vel mucronatis, staminibus simpli-

cibus corolla duplo longioribus stylum aequantibus.

A. clathratum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 356.

Hab. raro in rupestribus montium altaicorum ad fl. Tscharysch infra ostium fl. Kerlyk (*L.*) Fl. Julio. ♃!

Radix subcylindracea, basin versus vix incrassata, membranis eleganter reticulatis obtecta, caulem solitarium vel insuper fasciculum foliorum sterilium emittens, basi fibris pluribus crassis firmis stipata. Caulis crassitie vix pennae columbinae, erectus vel obliquus, inferne folio unico vel foliis duobus tribusve instructus, glaber, striatus, apicem versus striato-sulcatus. Folia longitudine caulis aut eo breviora, exacte teretia, filiformia, vaginis longitudine variis eleganter violaceo-striatis insidentia. Umbella globosa, diametro circiter pollicari. Spatha bivalvi: *valvis* pedicellis brevioribus, orbiculatis; *altera* mucronata. Petala rosea, costa media saturatiori, apice rotundata, rarius mucrone aucta, nec, ut in caucasico et globoso, acuminata. Staminum *filamenta* alterna basi membranula aucta, quae aut rotundata est, aut utrinque in acumen abbreviatum excurrit, ita ut stamina alterna subinde brevissime tricuspidata appareant.

Ab A. stricto, cui primo intuitu quodammodo simile, praeter alias notas foliis exacte teretibus, filiformibus diversum.

20) Allium Pallasii. *Murr.*

A. radice tunicata, caule tereti basi foliato, foliis linearibus canaliculatis subfistulosis caule brevioribus, umbella globosa, spatha bivalvi: valvis tenuissimis, pedicellis multo brevioribus, latoovatis; altera acuta, petalis ovato-lanceolatis

acutis, staminibus simplicibus demum corolla parum longioribus.

A. Pallasii. *Murr. Comment. Goetting. VI. p.* 32. *t. III.* — *Willd. Sp. pl. II. p.* 71. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 40. *No.* 90. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 355.

Hab. in collibus apricis et campestribus siccis ad fl. Irtysch a fortalitio Ustamenogorsk ad lacum usque, qui Noor-Saisan vocatur (*L. M.*) ♃. Fl. Majo.

Bulbus ovato-globosus, membranis tenuissimis albidis nitidissimis involutus. Caulis tenuis, vix pedalis, erectus, strictus, glaber, superne substriatus, inferne foliatus, basi vaginis aliquot, foliorum emarcidorum rudimentis tenuissimis albidis obtectus. Folia *caulina* angustissima, fistulosa, latere interiore canaliculata, basin versus planiuscula, caule breviora. Vaginae striis violaceis pictae. Umbella globosa, multiflora, diametro pollicari, sesquipollicari vel majori. Spatha bivalvis: *valvis* pedicellis longe brevioribus, lato-ovatis, tenuissime membranaceis, albidis vel parum rubicundis; *altera* acuta. Pedicelli elongati, graciles, apice ipso incrassati, pallide rosei. Petala ovato-lanceolata, acuta, patentia, maxima ex parte saturate rosea, basin versus pallidiora vel lutescentia, carina saturatiore. Stamina sub anthesi petala vix superantia, demum paulo longiora: *filamenta* simplicia, pallide rosea, basi membrana connexa; *antherae* luteae vel atro-purpureae. Pistillum stamina subaequans. Germen trigonum, basi truncatum, poris tribus instructum, apice rotundatum, ex toto verruculis micantibus obtectum.

Sub nomine A. nitiduli *Fisch.* in hortis occurrit.

21) Allium viridulum. *m.*

A. bulbo solitario, caule basi 1—2-phyllo stricto cylindraceo foliis brevioribus cylindraceis fistu-

losis quadruplo longiore, umbella subglobosa multiflora, spatha bivalvi: valvis tenuissimis ovato-orbiculatis reflexis subtrinerviis, petalis aequalibus oblongis obtusiusculis, staminibus petala parum superantibus, capsulis trigonis.

A. viridulum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 378.

Hab. in regione orientali deserti soongoro-kirghisici. (*M.*) Fl. initio Maji. ♃.

Bulbus ovatus, tunicatus: membranis ex albo viridi-violaceo variegatis. Caulis erectus, strictus, 8—10 pollicaris, glaucescens, inferne mono- vel diphyllus. Folia abbreviata, sesqui- vel bipollicaria, teretia, fistulosa, subglauca, post anthesin marcescentia. Umbella subglobosa, multiflora, diametro octolineari vel pollicari. Spatha bivalvi: *valvis* ovato-orbiculatis, tenuissime membranaceis, striatis, reticulatis, nervis tribus fuscis ornatis, reflexis; *altera* acutiore, subinde acuminata. Bracteae membranaceae pedicellis interjectae. Patala oblonga, obtusa, patentissima, pallide viridia: *carina* fusco-viridi, demum in atropurpureum vergente. Stamina petalis parum longiora: *filamenta* subulata; *antherae* luteae, ratione floris magnae. Pistillum stamina subaequans. Capsula petalis et staminibus persistentibus circumdata, acute triangularis, trilocularis: *loculis* monospermis.

A. Stellerianum diversissimum floribus multo majoribus clausis, foliis semicylindricis non fistulosis longitudine fere caulis, bulbo multiplici aliisque notis.

A. Pallasii magis affine est, sed nostra species foliis brevissimis exacte teretibus, nec latere interiori canaliculatis, basi planiusculis, floribus paucioribus corollis albido-viridibus, petalis angustioribus oblongis (nec ovato-lanceolatis) diversum.

22) Allium subtilissimum. *m.*

A. radice tunicata oblonga, scapo tereti basi foliato, foliis filiformibus teretibus, umbella subfastigiata pauciflora, spatha bivalvi: valvis pedicellis brevioribus inaequalibus; altera breviori, petalis ellipticis apice rotundatis, staminibus simplicibus corolla parum longioribus.

A. subtilissimum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 360.

Hab. in campestribus trans fl. Irtysch (*M.*). Fl. Jul. ♃.

Bulbi plerumque gemini aut fasciculati, oblongi, tunicati, fuscescentes aut violascentes, ratione totius plantae magni. Scapus ex quovis bulbo solitarius, 2—3-pollicaris, raro altior, filiformis, erectus, strictus, re vera aphyllus, basi autem foliis circumvallatus. Folia tenuissima, filiformia, teretia, vix pollicem longa; *fasciculorum sterilium* longiora, vaginae albo-membranaceae dorso trinervi basin versus amplectenti insidentia. Umbella 4—10-flora, subfastigiata. Spatha bivalvis: *valvis* ovatis, acuminatis, inaequalibus: altera majore. Pedicelli filiformes, 4—6 lineas longi, basi incrassati, bracteis membranaceis stipati, subinde floribus quibusdam abortientibus interspersis. Corolla patentissima, diametro 5-lineari. Petala elliptica, utrinque rotundata, pallide rosea, carina saturatiore. Stamina corolla longiora. Pistillum stamina subaequans. Capsula apice, nec basi ampliata.

Differt ab A. moschato, cui proximum, bulbo oblongo tunicato nec ovato-reticulato, petalorum forma, staminibus corollam excedentibus et germine apicem versus incrassato nec obverse pyriformi.

23) Allium tenuissimum. *Willd.*

A. bulbis aggregatis cylindraceis tunicatis rhizomati horizontali adnatis, scapo tereti basi foliato, foliis semiteretibus intus canaliculatis scapo brevioribus, umbella pauciflora, pedicellis deflexis, spatha univalvi pedicellis multo brevieri, petalis obtusissimis; exterioribus latioribus orbiculato-ellipticis; interioribus obovatis, staminibus simplicibus corolla brevioribus.

A. tenuissimum. *Willd. Sp. pl. II. p.* 83. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 358.

Cepa scapo nudo, tereti, inani, foliis subulatis, filiformibus, capitulis laxis, paucifloris. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 61. *No.* 22. *t. XV. f.* 2. *et* 3.

Hab. in rupestribus apricis ad fluv. Tscharysch, Ursul, Katunja (*L. B.*). Fl. Jun. Jul. ♃.

Characteres, quibus a subsequenti specie dignoscitur, aegre eruuntur, licet habitus diversissimus. Planta haec gracilis. Rhizoma horizontale, inter rupium fissuras prorepens, fibris numerosis crassis stipatum, superne bulbos emittens cylindraceos. Scapus filiformis, erectus vel adscendens, demum plerumque denticulis seriatim dispositis scabriusculus. Folia angustissima, semiteretia, intus canaliculata, ad marginem et nervos denticulis minutis quidem, sed oculo inermi plerumque visibilibus munita, scapo plerumque breviora, basi in vaginam tenuissimam albo-membranaceam dilatata, in fasciculum aggregata ex eodem bulbo cum scapo enatum iisdemque vaginis involutum. Umbella 4—10 flora. Spatha univalvis, ovata, acuminata, pedicellis brevior. Pedicelli sub anthesi deflexi. Corolla clausa, plerumque rubeo-violacea, rarius alba. Petala exteriora interioribus breviora et latiora. Stamina corolla breviora.

A. Stellerianum differt statura robustiore, bulbo subovato, foliis crassis, umbella multiflora (floribus 30—40 et ultra), petalis exterioribus latioribus. Foliorum margo in hoc quoque subinde, licet rarius, denticulis minutissimis exasperatum.

24) Allium Stellerianum. *Willd.*

A. bulbis aggregatis ovatis tunicatis rhizomati horizontali adnatis, scapo tereti basi foliato, foliis compressis intus canaliculatis scapo brevioribus, umbella multiflora hemisphaerica, spatha subunivalvi pedicellis multo breviori, petalis ellipticis obtusis; interioribus latioribus, staminibus simplicibus corolla brevioribus.

A. Stellerianum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 82. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 40. *No.* 92. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 384.

Cepa scapo nudo, tereti, inani, foliis semicylindraceis, capitulis spissis, multifloris. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 63. *No.* 23. *t. XVI f.* 1. 2.

α. floribus albis.

β. floribus purpurascentibus.

A. rubens. *Schrad. catal. hort. Goetting.* — *Willd. En. pl. h. Berol. I. p.* 360.

Hab. in rupestribus siccis a radice ad summum montium cacumen usque frequentissime (*L. M. B.*). Fl. Jul. Aug. ♃.

Notae, quibus a praecedente differt, supra allatae sunt. Spatham plerumque univalvem invenimus. Caeterum descriptio *Gmeliniana* convenit.

Cl. *Sievers* in *Pall. n.* nord. Beytr. VII. adhuc duarum hujus generis specierum mentionem fecit, quarum alteram

A. caespitosum, alteram Kirghisico nomine „*Saraussâk*" salutavit. Utraque nobis ignota est.

165. EREMURUS. M. a Bieb. (*L.*)

M. a Bieb. *Fl. taur. cauc. III. p.* 269.

Corolla infera, hexapetala, post anthesin involuta. Stamina receptaculo inserta; impubera intra corollam conduplicata; effoeta longissime exserta. Stylus foecundatus reflexus. Capsula trilocularis. Semina angulata. — Asphodeleae.

1) Eremurus spectabilis. *M. a Bieb.*

E. spectabilis. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 269. *No.* 689.* — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 83. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 482.

Asphodelus altaicus. *Pall. Act. Petrop. p. a.* 1779. *P.* 2. *p.* 258. *t. X.* — *Willd. Spec. pl. II. p.* 134.

Asphodelus sibiricus. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

Ornithogalum narbonense. *Falk topogr. Beytr. II. No.* 404.

Hab. in collibus apricis et campestribus siccis ad fl. Irtysch hinc inde frequens. (*L. M.*) Fl. versus finem Maji. ♃.

Variat altitudine 1½—3 pedali et ultra; foliis angustioribus et latioribus margine omnino integerrimis et minutissime denticulatis.

166. ORNITHOGALUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 221. *No.* 566. — Gaertn. *I. p.* 65. *t. XVII. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 242. — Schkuhr *t. XCIV.*

Corolla infra, hexapetala, patens. Nectarium nullum. Filamenta receptaculo inserta. Stylus

filiformis vel trigonus, indivisus. Capsula trilocularis, trivalvis. Semina subglobosa vel plana. — Coronariae.

* *Caule unifloro.*

1) Ornithogalum uniflorum. *L.*

O. bulbo solitario, scapo unifloro diphyllo, foliis oblongis approximatis recurvatis florem excedentibus, petalis exterioribus oblongis acutiusculis; interioribus latioribus obovatis obtusis, staminibus basi dilatatis.

O. uniflorum. *Linn. plant.* 62. — *Laxm. nov. Commentar. Petropol. XVIII. p.* 529. *t. VI. f.* 3. — *Willd. Sp. pl. II. p.* 111. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 29. *No.* 1. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 401.

Gagea uniflora. *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 553.

Hab. in rupestribus montium ad fl. Irtysch inter Ustkamenogorsk et Ulbinskoi Redut (*M.*), prope pagum Sogra et Riddersk (*L.*), ad fl. Tscharysch (*B.*). Fl. Aprili et Majo. ♃.

Bulbus solitarius, ovatus, solidus, 9 — 10 linearis, membranis fuscis nitidis obductus. Folia *radicalia* plerumque nulla, nec nisi rarissime unicum. Scapus solitarius, cylindricus, 4 — 5-pollicaris, maxima ex parte sub terra latens, florendi tempore vix duos circiter pollices, dein magis supra terram elongatus, diphyllus. Folia plerumque approximata, ita ut primo adspectu subopposita videantur, raro ab invicem parum remota, arcuatim recurva, scapum cum flore superantia, oblonga, basi subvaginantia, apice cartilagineo cylindraceo, marginibus planis sursum curvatis canalicula, utrinque pallide viridia, subglaucescentia, glabra, levissime striata, 3 — 5 pollices longa; inferius 4 — 6, superius 2 — 3 lineas latum. Flos erectus, intus

luteus, extus in viridi-fuscescentem colorem vergens, subcampanulatus, apice diametro pollicari. Petala 3 *exteriora* plana, oblonga, 10 lineas ad pollicem longa, 3—3½ lineas lata, acutiuscula, extus, praeter marginem luteum praesertim basin versus e viridi-fuscescentia, medio longitudinaliter substriata: striis exterioribus ramos ad marginem flexos emittentibus; 3 *interiora* medio canaliculata, obovata, obtusa, exterioribus parum breviora, 4—5 lineas lata, ad carinam in fuscum vergentia, nervis 3 longitudinalibus picta, e quibus plures obliqui proveniunt marginem vix attingentes: nervis venisque magis, quam in exterioribus, conspicuis. Stamina sex: *filamentis* basi ipsa dilatatis, hinc lanceolatis, glabris, apice subulatis; alternis parum brevioribus; longioribus, quae petalis interioribus opposita sunt, his dimidio brevioribus. *Antherae* oblongae, bilineares. Pistillum 5—6 lineare, longitudine circiter filamentorum longiorum: *germine* 2½—3 lineas longo, trigono, in *stylum* ejusdem fere longitudinis attenuato; *stigmate* incrassato, truncato, obsolete trilobo.

Habitus et semina plana. Tulipae, sed ob stylum manifestum Ornithogalis adnumerare malui, nequidem, quod characterem a staminum forma desumtum minorem haberem illo, qui stylum respicit, sed quum illa in planta florente non observare licet. Optime forsan haec species cum subsequente novum genus formaret, inter Ornithogala et Tulipas medium.

2) Ornithogalum oxypetalum. *m.*

O. bulbo solitario, scapo unifloro diphyllo, foliis oblongo-linearibus distantibus erectiusculis florem subaequantibus, petalis acutis; exterioribus oblongis; interioribus latioribus basi ipsa angustata caeterum ovatis, staminibus supra basin dilatatis.

O. oxypetalum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 380.

Hab. in collibus et planitiebus siccis inter Buchtarminsk et mont. Kurtschum (*M.*). Fl. a medio April. ad med. Maj. ♃.

Praecedenti affine, sed notis indicatis optime dignoscendum. Bulbus minor, ac in praecedente, et angustior. Scapus gracilior, magis (4—5 pollices) supra terram elongatus. Folia *radicalia* nulla, *scapi* duo, 6—9 lineas inter se distantia, erecto-patentia; inferiori rarius parum remoto; longitudinem scapi cum flore haud attingentia, canaliculata, basi subvaginantia, apice cartilagineo cylindraceo, angustiora ac in praecedente; inferiori 2½—3, superiori 1—1½ lin. lato. Flos praecedentis simillimus, sed parum minor. Petala acuta; *exteriora* 2—2½ lineas lata, intus lutea, extus ex toto, praeter marginem, e lutescente viridia; *interiora* basi angustissima, infra medium latissima (3—4 lineas lata), a medio ad apicem usque sensim attenuata, acuminata, nervis et venis ut in praecedente. Stamina sex, ⅔ longitudinem petalorum aequantia: *filamenta* lutescentia, infra medium dilatata, ipsa basi iterum angustata, albicantia, apice subulata; tria alterna reliquis longiora. *Antherae* oblongo-lineares, aureae. Pistillum staminibus longioribus brevius, breviora superans. *Germen* triquetrum. *Stylus* flavo-viridis, longitudine dimidii circiter germinis, *stigmate* trilobo coronatus.

3) Ornithogalum bulbiferum. *Pall.*

O. caule unifloro pubescenti-villoso foliato, foliis linearibus; caulinis alternis basi subbulbiferis, petalis subaequalibus obtusiusculis.

O. bulbiferum. *Pall. it. II. app. p.* 736. *No.* 106. *t. Q.* — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 29. *No.* 3. — *M. a Bieb.*

Fl. taur. cauc. I. p. 272. *No.* 672. — *Reichenb. Ic. crit. II. p.* 7. *t. CXVII.*

Gagea bulbifera. *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 552.

Ornithogalum pumilum, graminifolium, luteum. *Messerschm. in Amm. ruth. p.* 106. *No.* 140.

Hab. in mont. ad fl. Kurai (*B.*) in collibus prope pagum Sogra (*L.*) et prope Loktewsk. Fl. primo vere. ♃.

Nostra planta petala habet obtusiuscula, caeterum ab occidentali haud diversa.

** *Floribus umbellatis.*

4) Ornithogalum luteum. *Linn.*

O. bulbo solitario ovato solido, folio radicali unico glaucescente lineari-oblongo carinata apice cucullato-cylindrico; floralibus oppositis; majori umbellam subaequante vel superante, pedunculis umbellatis simplicibus trigonis, petalis obtusis:

α. *latifolium:* folio radicali latiori, umbella sub 5-flora.

O. luteum. *Linn. Sp. pl. I. p.* 439. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 272. *No.* 673; *III. p.* 265. — *Besser En. pl. Volh. p.* 14 *et* 56 *No.* 403. — *Mertens et Koch Deutschl. Fl. II. p.* 548.

Gagea lutea. *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 538.

β. *angustifolium:* folio radicali lineari, umbella subtriflora.

Hab. α. ad fl. Korgon (*Gebler*), β. ad latera collium aliisque locis siccis apricis frequentissime (*L. M. B.*). Fl. Aprili, Majo. ♃.

Var. α. plantae homonymae europaeae, quae etiam in Livonia frequens occurrit, simillima; *var.* β. vero duplo minor pluribus notis differt.

Bulbus ovatus, tunicatus. **Scapus** 3-gonus. **Folium** *radicale* scapum florentem superans, subtus glaucum, nervis 3 subtus valde prominentibus, glabrum. **Folia** *floralia* tria, oblonga et uti folium radicale apice cylindrica; *inferius* majus, flores vix superans, basi amplectens superius. **Flores** 3, pedunculati; pedunculis longitudine inaequalibus. **Petala** obtusiuscula, lutea; *exteriora* majora, subtus, excepto margine luteo, viridia; *interiora* angustiora: carina viridia. **Genitalia** $\frac{2}{3}$ petalorum aequantia. **Variat** umbella 5-flora, scapo 4-gono.

(An huc O. sylvatici var.? foliis angustioribus, scapi multo longioribus, glaucis, cujus mentionem facit cel. *Besser l. c.?*)

5) Ornithogalum filiforme. *m.*

O. bulbo solitario ovato solido, folio radicali unico viridi oblongo-lineari plano apice cucullato-cylindrico; floralibus suboppositis umbella brevioribus; majori lanceolato, pedunculis umbellatis simplicibus trigonis flore triplo longioribus, petalis exterioribus acutiusculis; interioribus obtusis.

O. filiforme. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 392.

Hab. in umbrosis humidiusculis circa Buchtarminsk et alibi (*M.*). Fl. Aprili. ♃.

Planta pusilla, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ pollicaris, laete virens. **Bulbi** solitarii, plerumque aggregati, ovati, caulem cum folio radicali unico emittentes. **Caulis** $\frac{1}{2}$—1 pollicaris, erectus, basi attenuatus, glaber trigonus. **Folium** *radicale* erectum, longitudine circiter totius plantae, medio $\frac{3}{4}$ lin. latum, utrinque attenuatum, apice cucullato-cylindricum. **Folia** *floralia* duo; *exterius* majus, lanceolatum, acutum, glabrum, basin versus marginibus inflexis; *interius* minus, sublineare, exteriori oppositum, vel rarius parum ab illo remotum, mar-

gine subpilosum. Pedunculi subterni, rarius 1, 2, 4 vel 5 exacte trigoni, sub anthesi flore duplo vel triplo longiores, post anthesin magis elongati, folia floralia superantes, pilosi, subinde bractea capillari infra medium praediti. Petala 3—4 lineas longa, intus lutea, extus plerumque viridia, rarius apice fuscescentia, margine semper lutescente; *exteriora* acutiuscula; *interiora* obtusa, parum latiora. Stamina 3 alterna parum longiora, longitudine $\frac{2}{3}$ petalorum aequantia. Pistillum longitudine staminum longiorum.

O. minimum proximum differt: folio florali umbellam superante, umbella pedunculata, pedunculis in speciminibus vegetis ramosis evidenter bracteatis, petalis omnibus acutis, bulbis geminis: altero minori.

6) Ornithogalum minimum. *Linn.*

O. bulbis geminis; altero minori subaphyllo, folio radicali unico viridi oblongo-lineari canaliculato apice plano; floralibus binis ab invicem remotis; majori umbellam superante, umbella pedunculata, pedicellis simplicibus ramosisve, petalis acutis.

O. minimum. *Linn. Spec. pl. I. p.* 440. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 274. *No.* 675; *III. p.* 265. — *Mertens et Koch Deutschl. Flor. II. p.* 574.

Gagea minima. *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 559.

Hab. in montosis humidiusculis v. gr. prope Riddersk in monte, qui Talowkaja Sopka dicitur (*L.*), prope Buchtarminsk (*M.*). Fl. Majo. ♃.

Gmel. Fl. sib. I. p. 46. *No.* 12. plures species conjunxit.

Petala omnium specierum post anthesin longiora evadunt, quo fit, ut flores unius ejusdemque speciei majores et minores observantur, quo magis vel minus sunt deflorati.

167. TULIPA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 220. *No.* 563. — Gaertn. *I. p.* 64. *t. XVII. f.* 2. — Lam. *ill. t.* 244. — Schkuhr. *t. XCIII.*

Corolla infera hexapetala campanulata. Nectarium nullum. Stamina receptaculo inserta. Stylus nullus. Stigma trifidum. Capsula trilocularis. Semina plana. — Coronariae.

1) Tulipa altaica. *Pall.*

T. caule triphyllo, foliis caulinis oblongo-lanceolatis undulatis glaucis cartilagineo-marginatis supra pedunculisque tenuissime pubescentibus, petalis omnibus glabris oblongis acuminatis apice convolutis; interioribus parum brevioribus, ovario filamentis aequalibus duplo longiori.

T. altaica. *Pall. in Spreng. Syst. veg. II. p.* 63. *No.* 5. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 385. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 134.

T. sylvestris. *Falk topogr. Beytr. II. No.* 398.

Hab. in rupestribus ad fl. Irtysch a fortalitio Buchtarminsk usque ad lacum, qui Noor-Saisan vocatur (*M.*); rarior prope Riddersk (*L.*). Fl. Aprili, Majo. ♃.

Bulbus ovatus, membranis fuscis involutus. Caulis 4—8 pollicaris, plerumque 3-phyllus. Folia sparsa, sessilia, subamplexicaulia, glauca, undulata, margine cartilagineo, *infimum* ovato-oblongum; *intermedium* oblongum; *supremum* oblongum vel oblongo-lineare, subcanaliculatum; *omnia* apice convoluto-cylindraceo, multinervia, supra pubescentia, demum saepius glabra, sub anthesi caulem cum flore plerumque superantia, approximata, demum ab invicem remota. Pedunculus erectus, tenuissime pubescens.

Flos variae magnitudinis campanulatus. **Petala** intus lutea, extus plus minus viridula, oblonga, acuminata, glaberrima, apice recurvata; *exteriora* versus basin; *interiora* medio latissima. *Filamenta* aequalia, subulata, basi parum angustata, lateribus compressa; *antherae* oblongo-lineares, filamentis duplo circiter longiores.

Duplo vel triplo major **Ornithogalo unifloro**, quod praeterea charactere generico et reliquis notis supra indicatis diversissimum est.

2) Tulipa tricolor. *m.*

T. bulbo solitario, caule unifloro subdiphyllo, foliis oblongo-linearibus, petalis acutis; interioribus latioribus basi ciliatis, filamentis supra basin barbatis; alternis longioribus pistillo parum brevioribus, capsula triquetra mucronata.

T. tricolor. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 135.

T. patens. *Agardh. in Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 384.

Hab. in rupestribus ad latera collium in planitiebus siccis circa promontoria montium altaicorum frequens (*L. M.*) Fl. April. Maj. ♃.

Omnibus in partibus praecedenti minor, caeterum affinis. **Bulbus** ovatus, basi prolifer, membranis fuscis obductus. **Caulis** plerumque 2-, rarius 3-phyllus, glaber. **Folia** angustiora, magis ab invicem remota, margine plana, vix ac ne vix quidem glauca, obtusiuscula; *superius* angustius. **Flos** subnutans. **Petala** patentia, acuta, maxima ex parte alba, basi lutea, extus, praesertim exteriora, in colorem viridem vergentia; *exteriora* angustiora, oblonga; *interiora* subovata, latiora, basi ciliata. *Filamenta* subulata, versus basin parum angustata, infra medium latissima, supra basin barbata; alterna, quae petalis exterioribus opposita sunt, breviora. *Antherae* longitudine filamentorum brevio-

rum. Pistillum filamenta longiora vix superans. Capsula prismatico-triquetra.

Proxime affinis T. biflorae, quae sequentibus notis dignoscenda:

T. bulbo duplicato vel multiplicato, caule bifloro diphyllo, foliis linearibus flores superantibus, petalis acutis; interioribus parum latioribus basi subciliatis, filamentis subaequalibus supra basin barbatis, capsula globoso-trigona mucronata.

168. FRITILLARIA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 219. *No.* 559. — Gaertn. *I. p.* 62. *t. XVII. f.* 1. — Lam. *ill. t.* 245. — Schkuhr *t. XCII.*

Corolla infera, hexapetala, campanulata: petalis basi fovea nectarifera, deciduis. Stamina receptaculo inserta. Stigma tripartitum. Capsula trilocularis. Semina plana. — Coronariae.

1) Fritillaria minor. *m.*

F. caule inferne nudo subunifloro, foliis sparsis linearibus canaliculatis, flore subtessellato, petalis exterioribus oblongis; interioribus latioribus obovatis.

F. minor. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 130.

F. meleagroides. *Patrin. in Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 395.

Hab. in pratensibus inter pagos Wydricha et Schamanaicha (*L.*), ad fl. Kurtschum (*M.*) prope Salair et alibi. Fl. April. Majo. ♃.

Descriptioni a cel. *Schultes* l. c. datae pauca sunt, quae addam, in planta viva observata. Caulis 9 pollicaris, sesquipedalis vel altior, inferne nudus, caeterum folia-

tus, in planta spontanea fere semper uniflorus, in culta saepe bi- vel triflorus. **Folia** 4—8, erecta, apice plerumque incurvo, canaliculata; duo *inferiora* nonnunquam subopposita, oblongo-linearia; reliqua sparsa, quo altiores in caule inveniuntur angustiora et breviora. **Petala** plus vel minus patentia pro diversis diei temporibus.

Habitu graciliori, caulis apice pendulo longiore, flore minore, corolla constanter e violaceo atropurpurea et petalis exterioribus angustioribus a F. **Meleagride** diversa.

2) Fritillaria verticillata. *Willd.*

F. caule (plerumque) multifloro, foliis infimis oppositis ternisve; intermediis verticillatis cum subsolitariis alternantibus floralibusque subgeminis apice cirrhosis, floribus extus nervoso-venosis, intus subtessellatis.

F. verticillata. *Willd. Spec. pl. II. p. 91. — Spreng. Syst. veg. II. p. 63. No. 6. — Schult. Syst. veg. VII. 1. p. 397. — Wickström Act. Acad. Holm. p. 11. t. V. f. 4. et Schult. l. c. — Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t. 2.*

F. altaica. *Hbr. Lambert.*

F. scandens et leucantha. *Fisch.*

Hab. rarior in subumbrosis prope Ustkamenogorsk et Riddersk (*L.*), frequentior in collibus circa Buchtarmisk (*M.*) Fl. Majo. ♃.

Quoad caulis altitudinem, foliorum dispositionem, florum numero et magnitudine, petalorum latitudine maxime varians. **Caulis** 10-pollicaris ad 2 pedes altus, 1—10-florus, inferne nudus, caeterum foliatus, teres, glaberrimus. **Folia** *infima* plerumque opposita, rarius ternata, oblonga, amplexicaulia, obtusa; reliqua aut omnia verticillata: verticillis plerumque tetra-, rarius 3-, 5- vel hexaphyllis, aut

nonnulla solitaria verticillis sparsim interjecta, lanceolata vel lanceolato-linearia, exacte sessilia, apice cirrhosa; floralia plerumque gemina: paribus sparsis aut rarius oppositis in verticillum tetraphyllum aggregatis. Flores versus apicem caulis in formam racemi dispositi, solitarii, rarius oppositi: singulo foliis duobus suffulto, longe pedicellato, pendulo, 8—20 poll. longo, diametro ad basin 5—12 lineari, medio 6—16 lineari. Petala maxima ex parte albida vel lutescentia, versus basin viridia, extus striato-nervosa, intus obsolete tessellata: fovea nectarifera extus valde exstante; *interiora* praesertim apicem versus exterioribus latiora. Stamina dimidio petalorum parum longiora: *filamenta* versus basin dilatata; alterna subbreviora; *antherae* oblongo-lineares filamentis duplo circiter breviora. Pistillum stamina superans; *stigma* tripartitum. Capsula sex-alata.

169. NECTAROBOTHRIUM. M. (*L.*)

Antherici spec. Linn.

Corolla infera, hexapetala: petalis patulis, versus basin fovea nectarifera inferne marginata notatis, pubescentibus. Stylus trigonus, subclavatus. Stigma subtrigonum, apice depressum, puberulum. Capsula trigona. Semina plana. — Coronariae.

1) Nectarobothrium striatum. *m.*

Ornithogalum striatum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 112. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 29. *No.* 22. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 271. *No.* 671. *III. p.* 264.

Ornithogalum altaicum. *Laxm. in nov. Comment. Ac. Petropol. XVIII. p.* 530. *t. VII. f.* 1. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

Anthericum serotinum. *Linn. Spec. pl. I. p.* 444. —

Willd. Sp. pl. II. p. 134. — Schult. Syst. veg. VII. 1. p. 477.

Phalangium serotinum. *Lam. Encycl. V. p. 241.*

Hab. in alpinis et subalpinis (*L. B.*); in monte Saratau (*Sievers*). Fl. a medio Maji ad medium Julii. ♃.

Planta sibirica ab europaea nullo modo diversa. Petala angustiora vel latiora, apice semper rotundata, supra basin fovea nectarifera, inferne margine membranaceo circumdata praedita, qua nota bene observant. cel. *Mertens* et *Koch* (*Deutschl. Fl. II. p. 557.*) a generibus, quibus hucusque subjuncta fuit haec species differt et Fritillariis appropinquatur.

170. ERYTHRONIUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 220. *No.* 562. — Lam. *t.* 244. — Schkuhr *t. XCII.*

Corolla infera, hexapetala: petalis patentibus; interioribus basi bicallosis. Stamina receptaculo inserta. Stylus indivisus. Stigma tripartitum. Capsula subglobosa, basi attenuata, trilocularis. Semina ovato-elliptica. — Coronariae.

1) Erythronium Dens Canis. *Linn.*

E. petalis oblongis obtusiusculis; interioribus basi bicallosis: callis acutis incurvis, stylo clavato, stigmate trilobo, foliis oblongis ellipticisve acutis.

E. Dens Canis. *Willd. Spec. pl. II. p.* 96. (*excl. var. γ.*) — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 64. — *Schultes Syst. veg. VII.* 1. *p.* 372. — *Pall. it. II. p.* 523. *III. p.* 317. 349. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 263. *No.* 667.* — *Patrin. Fl. barnaul. Msc.*

Erythronium. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 39. *t. VII.*

Hab. in planitiebus et ad latera collium summa copia. (*L. M. B.*) Fl. primo vere. ♃.

Petala, quae ab auctoribus acuta, immo acuminata dicuntur, in speciminibus innumeris altaicis semper obtusa vidi; ita ut in specimine prope Tergestum lecto. Variat non solum, monente jam *Gmelino*, foliis angustioribus et latioribus, floris colore purpureo, carneo et candido, sed etiam foliis viridibus et lividis vel livido-maculatis et magnitudine petalorum, quae 10—26 lineas longa, 2½—7 lineas lata. Stigmata lobi plus vel minus dilatati.

Synonymon *Ammani*, quod cel. *M. a Bieb.* huc trahit, vix hujus loci esse videtur.

171. LILIUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 218. *No.* 558. — Gaertn. *II. p.* 16. *t. LXXXIII. f.* 4. — Lam. *ill. t.* 246. — Schkuhr *t.* X*CI.*

Corolla infera, hexapetala: petalis basi canaliculato-tubulosis. Stamina receptaculo inserta. Stylus indivisus. Stigma trigonum. Capsula trilocularis. Semina plana. — Coronariae.

1) Lilium Martagon. *Linn.*

L. foliis verticillatis oblongis; inferioribus obovato-oblongis, floribus racemosis reflexis, petalis revolutis, canali marginibus villoso.

L. Martagon. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 88. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 62. *No.* 21. — *Schult. Syst. veg. VII. p.* 402. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 394. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 267. *No.* 661. — *Besser En. pl, Volh.* p. 14. *No.* 401. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.*

Lilium montanum, floribus reflexis, rubris, purpureis maculis inscriptum, folio angustiore. *Messerschm. in Amman. ruth. p.* 106. *No.* 139.

Lilium foliis verticillatis, floribus reflexis, corollis revolutis. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 44. *No.* 10.

Hab. in umbrosis minus editis frequens (*L. M. B.*), prope Barnaul (*Patr.*). Fl. versus finem Junii. ♃.

Ab europaea planta non differt, nisi quod altaica in horto culta serius floret et fructus maturat.

172. HEMEROCALLIS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 228. *No.* 585. — Gaertn. *II. p.* 14. *t. LXXXIII. f.* 2. — Lam. *ill. t.* 234. — Schkuhr *t. XCVIII. a.*

Corolla infera, monopetala, infundibuliformis, sexpartita. Stamina basi corollae inserta. Stylus indivisus. Stigma trigonum. Capsula trilocularis. Semina subglobosa. — Coronariae.

1) Hemerocallis flava. *Linn.*

H. foliis linearibus carinatis, corollae laciniis planis acutiusculis: nervis indivisis.

H. flava. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 65. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 422. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 273. *No.* 699.* — *Patrin. Fl. barnaul. Msc.*

Hemerocallis radice tuberosa, corollis monopetalis luteis. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 37. *No.* 5.

Hab. in sylvaticis rarior, v. gr. prope Tscheremschanka (*L.*) et Salair. Fl. Jun. ♃.

173. AMARYLLIS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 217. *No.* 554. — Lam. *ill. t.* 227.

Corolla supera, hexapetala, irregularis. Filamenta basi petalorum inserta, inaequalia, declinata. Capsula trilocularis. — Coronariae.

1) Amaryllis tatarica. *Pall.*

A. caule submultifloro, foliis linearibus, floribus subumbellatis longe pedicellatis, corolla subringente, petalis exterioribus angustioribus, genitalibus corolla brevioribus.

A. tatarica. *Pall. it. III. p.* 727. *No.* 85. *t. D. f.* 1. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 54. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 51. *No.* 29. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 260. *No.* 645. *III. p.* 256.

Ixiolirion tataricum. *Herb.* — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 752.

Hab. frequentissime in planitiebus et collibus inde a pago Sogra ad lacum usque, qui Noor-Saisan vocatur (*L. M.*) Fl. Majo. ♃.

Descriptio et Icon *Pallasianae* ad specimen macrum factae sunt. — A. montana. *La Billard* ab hac non differre videtur.

174. ACORUS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 228. *No.* 586. — Gaertn. *II. p.* 27. *t. LXXXIV. f.* 10. — Lam. *ill. t.* 252. — Schkuhr *t. XCVII.*

Spadix lateralis, cylindraceus, nudus, multiflorus. Corolla infera, hexapetala: petalis apice concavis, subtruncatis. Stamina receptaculo inserta. Stylus nullus. Stigma simplex. Capsula trilocularis, indehiscens. — Aroideae.

1) Acorus Calamus. *Linn.*

A. foliis lanceolato-linearibus, scapi foliacei apice ensiformi longissimo.

A. Calamus. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 118. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 173. — *Falk topogr. Beytr. II.*

No. 415. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 274. *No.* 699.** — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 418.

Acorus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 1. *No.* 1.

Hab. in paludibus prope Sogra (*L.*) et alibi. Fl. Jun. Jul. ♃.

175. CONVALLARIA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 224. *No.* 575. — Gaertn. *I. p.* 59. *t. XVI. f.* 6. — Lam. *ill. t.* 248. — Schkuhr *t. XCVII.*

Corolla infera, subcampanulata: limbo sexfido. Stamina basi corollae inserta. Stylus filiformis, staminibus longior. Stigma trigonum. Bacca trilocularis: loculis oligo-(1—2-) spermis. — Sarmentaceae.

1) Convallaria Polygonatum. *Linn.*

C. glabra, caule angulato, foliis alternis amplexicaulibus ovato-oblongis ellipticisve obtusiusculis, pedunculis axillaribus 1—2-floris, staminibus glabris.

C. Polygonatum. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 96. *No.* 5. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 298. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 282. *No.* 694. *III. p.* 271. — *Patrin. Fl. barnaul. Msc.*

Polygonatum vulgare. *Besser En. pl. Volh. p.* 14. *No.* 411.

Convallaria foliis alternis, floribus ex alis. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 34. *No.* 2.

Hab. in umbrosis ad fl. Tscharysch (*B.*) et Irtysch (*L.*). Fl. Majo, Jun. ♃.

2) Convallaria rosea. *m.*

C. teretiusculo, foliis angusto-oblongis lineatis glabris; superioribus sparsis: axillis sterilibus; in-

ferioribus subternis: axillis floriferis, pedunculis bifloris ad bifurcaturam ebracteatis.

C. rosea. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 1.

Hab. in umbrosis ad fl. Kurtschum (*M.*). Fl. initio Maji. ♃.

Radix alba, horizontalis, carnosula, nodulosa, cicatrisata, fibris crassiusculis stipata. Caulis 12—15 pollices altus, teretiusculus, ipsa basi squamis aliquot (2—3) tenuissime membranaceis albido-pellucidis striatis oblongis 1—2 poll. longis tres lineas latis obvallatus, ad altitudinem semipedalem usque aphyllus (nisi membranam squamis radicalibus simillimam sed magis elongatam in medio hujus partis sitam folium nominare velis), caeterum foliosus. Folia *inferiora* terna: verticillis duobus, $1\frac{1}{2}$ pollices ab invicem distantibus; superiora sparsa, plus minusve approximata; omnia angusto-oblonga, 3—$3\frac{1}{2}$ poll. circiter longa, 3—$4\frac{1}{2}$ lin. lata, acuta, erecta, apice porrecto, glabra, lineata, costa intermedia prominente. Pedunculi ex axillis foliorum infimorum verticillatorum tot quot folia, erecti, apice 9—10 lin. longi, in pedicellos duos divisi, ad bifurcaturam ebracteati. *Pedicelli* $1\frac{1}{2}$—2 lineas longi, erecti, uniflori, aut omnino nudi, aut squamulis una alterave lineari minutissima adpressa oculo inermi vix manifesta instructi. Corolla tubulosa, amoene rosea, supra medium parum constricta, $4\frac{1}{2}$ lin. longa, sexdentata: dentibus patulis, apice barbatis. Stamina corolla $\frac{1}{3}$ breviora, glabra: *filamentis* fere ex toto adnatis, hinc *antheris* subsessilibus. Pistillum filamenta parum superans.

C. sibirica ex descriptione *Decandolleana* differt: foliis superioribus quaternis, pedunculis brevioribus post florescentiam recurvis ad bifurcaturam bibracteatis, floribus virescenti-albidis plus duplo minoribus profundius divisis aliisque notis indicatis.

176. ASPARAGUS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 224. *No.* 573. — Gaertn. *I. p.* 58. *t. XVI. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 249. — Schkuhr *t. XCVI.*

Corolla infera, monopetala, subcampanulata, sexpartita, Stamina corollae inserta. Stylus brevissimus, indivisus. Stigma tripartitum. Bacca trilocularis: loculis oligo- (sub 2-) spermis. — Sarmentaceae.

1) Asparagus officinalis. *Linn.*

A. caule erecto tereti, ramis patentibus, foliis fasciculatis setaceis inermibus, floribus pyramidatis dioecis, pedunculis geminis reflexis.

A. officinalis. *Willd. Spec. pl. II. p.* 150. (*excl. var. α. et β.*) — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 96. *No.* 25. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 317. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 281. *No.* 691. (*excl. var.*) — *Besser En. pl. Volh. p.* 14. *No.* 408. — *Patrin. Fl. barnaul. Msc.*

Asparagus foliis setaceis, caule herbaceo. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 37. *No.* 6. (*excl. var. I.*)

Varietates subsequentes observavimus:

α. *vulgaris:* ramis erectis, foliis rectis cauli adpressis.

Hab. in littore fl. Irtysch (*L.*) et in sabulosis ad fl. Tschulyschman (*B.*).

β. *gracilis:* ramis erectiusculis, foliis tenuissimis rectis erecto-patentibus, pedunculis solitariis vel geminis.

A. davuricus. *Fisch. in Spreng. Syst. veg. II. p.* 95. *No.* 19.?

Hab. in locis umbrosis ad fl. Kurtschum (*M.*).

γ. *decorticatus:* cortice membranaceo secedente, ramis patentibus flexuosis, foliis patentibus arcuatis.

Hab. in pratensibus ad fl. Irtysch (*L. M.*):

δ. *flexuosus:* caule ramisque patentibus flexuosis, foliis tenuissimis abbreviatis arcuatis, pedunculis subgeminis, floribus minoribus.

Hab. ad fl. Bekun (*M.*) a. prope Loktewsk (*L.*). Fl. Maj. — Jul. ♃.

2) Asparagus maritimus. *Pall.*

A. caule ramosissimo ramisque horizontalibus flexuosis, foliis fasciculatis setaceis patentissimis pungentibus arcuatis, floribus campanulatis dioicis, pedunculis geminis reflexis.

A. maritimus. *Pall. it. II. p.* 329. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 270. *No.* 691.* — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 95. *No.* 18. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 319. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 393.

A. Tauscheri. *Fisch. in litt. ad M. a Bieb.*

A. inderiensis. *Blum. in litt.*

Asparagus. No. 6. var. I. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 38.

Hab. in subsalsis ad fl. Irtysch usque ad mont. Arkaul (*M.*) ♃. Fl. Majo.

177. LUZULA. Decand. (*L.*)

Decand. *Fl. franc. III. p.* 170. — Gaertn. *I. p.* 54. (*Juncus pilosus*). — Schkuhr *t. XCVIII. a.* (*Juncus niveus.*) — E. H. F. Meyer *Synopsis Luzularum.*

Calyx glumaceus, hexaphyllus, inferus. Stamina receptaculo inserta. Stigmata 3 plumosa. Capsula unilocularis, trivalvis, 3-sperma. — Junceae.

1) Luzula vernalis. *Decand.*

L. foliis radicalibus lanceolatis longe ciliatis, anthela subsimplici: ramis subtrifloris; superiori-

bus demum reflexis, floribus solitariis, capsula trigono-ovata obtusa mucronata, crista seminum hamosa.

L. vernalis. *Decand. Fl. fr. III. No.* 1825. — *E. H. F. Meyer Syn. Luzul.* p. 11. *No.* 7. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 109. — *Besser En. pl. Volh.* p. 15. *No.* 427.

L. pilosa. *Schult. Syst. veg. VII.* 1. p. 262.

Juncus pilosus. *Linn. Willd. Spec. pl. II.* p. 216. — *M. a. Bieb. Fl. taur. cauc. I.* p. 286. *No.* 705.

Juncus foliis planis, pilosis, corymbo ramoso. *Gmel. Fl. sib. I.* p. 65. *No.* 27.

Hab. in subalpinis sylvaticis prope pagum Tschetschulicha (*L.*). Fl. Jun. ♃.

2) Luzula campestris. *Decand.*

L. foliis planis, anthela e spicis 3—5 ovatis densis pedunculatis; media subsessili, sepalis lanceolato-attenuatis capsulam ovato-subglobosam obtusam mucronatam superantibus, seminum crista nulla.

L. campestris. *Decand. Fl. fr. III. No.* 1827. — *E. H. F. Meyer Syn. Luzul.* p. 17. *No.* 14. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 111. *No.* 27. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. p. 268. — *Besser En. pl. Volh.* p. 15. *No.* 428.

Juncus campestris. *Linn. Willd. Spec. pl. II.* p. 221. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc.* p. 286. *No.* 706.

Juncus foliis planis, pilosis, panicula in spicas congesta. *Gmel. Fl. sib. I.* p. 64. *No.* 26.

β. erecta. Meyer l. c. var. β.

L. erecta. *Desv.*

γ. alpina. Meyer l. c. var. δ.

Juncus sudeticus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 221.

Hab. α. in sylvaticis subalpinis hinc inde (*L. B.*), β. in summis alpibus circa fontes fl. Uba, Inga, Sentelek et in monte crucis prope Riddersk (*L.*). Fl. Jun. Jul. ♃.

3) Luzula spicata. (β.) *Decand.*

L. foliis subcanaliculatis glabriusculis vaginarum ore pilosis, spica glomerato-racemosa basi divisa nutante, sepalis lanceolatis acuminato-mucronatis capsulam ovato-subglobosam obtusiusculam mucronatam superantibus, seminum crista obsoleta.

L. spicata. *Decand. Fl. fr. III. No.* 1828. — *E. H. F. Meyer Syn. Luzul. p.* 19. *No.* 15. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 111. *No.* 19. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 276.

β. *compacta. Meyer l. c.*

Hab. in summis alpibus circa fontes fl. Uba, Inja, Sentelek et in monte crucis prope Riddersk (*L.*) Fl. Jul. ♃.

178. JUNCUS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreber *I. p.* 230. *No.* 590. (*excl. Luzula*). — Gaertn. *I. p.* 53. *t. XV. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 250. — Schkuhr *t. XCVIII. a.* (*Juncus bufonius et articulatus*) *et XCVIII. b.* — E. H. F. Meyer *Synopsis Juncorum.*

Calyx glumaceus, hexaphyllus, inferus. Stamina receptaculo inserta. Stigmata 3 plumosa. Capsula trilocularis, trivalvis, polysperma. — Junceae.

1) Juncus filiformis. *Linn.*

J. culmo aphyllo basi vaginato nutante, anthela subsimplici laterali pauciflora, sepalis lanceola-

tis acutis capsulam subgloboso-triquetram obtusam mucronatam subaequantibus, stylo brevissimo.

J. filiformis. *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 17. *No.* 10. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 103. *No.* 19. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 188. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc.; III. p.* 274. *No.* 701.*

Juncus culmo nudo, nutante, panicula laterali. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 71. *No.* 35.

Hab. in humidis ad fl. Uba (*L.*) Fl. Jun. ♃.

2) Juncus lampocarpus. *Ehrh.*

J. culmo foliisque caulinis nodulosis tereti-compressis, anthela decomposita subpatente, sepalis subaequalibus lanceolatis mucronatis, exterioribus acutis; interioribus obtusis, capsula triquetro-ovata acuta mucronata sepalis longiore.

J. lampocarpus. *Ehrh. Calam. No.* 126. — *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 23. *No.* 19. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 107. *No.* 47. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 199.

J. articulatus. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 285. *No.* 702. *III. p.* 275.

J. adscendens. *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 422.

Juncus foliis nodoso-articulatis. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 69. *No.* 32.

Hab. in humidiusculis hinc inde, v. gr. circa pagum Sogra, ad fl. Ulba (*L.*), ad ostium fl. Tschulyschman in lacum aureum (Teletzkoe Osero) influentis (*B.*). Fl. August. ♃.

Culmus apud nos fere semper erectus, raro subadscendens. Anthela plus minus composita, pallida vel subfusca. — Subinde viviparus.

3) Juncus bufonius. *L.*

J. culmo foliato, foliis angustissimis apice setaceis basi canaliculatis, anthela elongata suberecta, floribus solitariis distantibus, sepalis lanceolatis acuminatis capsulam oblongam obtusam superantibus.

J. bufonius. *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 39. *No.* 39. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 109. *No.* 59. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 226. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 285. *No.* 704. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 26.

Juncus foliis angulatis, culmo dichotomo, floribus solitariis sessilibus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 67. *No.* 30.

Hab. in inundatis et humidis ubique (*L. M. B.*). Fl. aestate. ⊙.

4) Juncus Tenageia. *Ehrh.*

J. culmo foliato, foliis angustissimis apice setaceis basi canaliculatis, anthela elongata patente, floribus solitariis distantibus, sepalis ovato-lanceolatis acutis mucronatis capsulam subglobosam obtusissimam parum superantibus.

J. Tenageia. *Ehrh. phytoph. No.* 63. — *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 41. *No.* 41. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 108. *No.* 56. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 229.

Juncus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 67. *No.* 30. *var. ?*

Hab. in humidis deserti soongoro-kirghisici circa montes Tschingistau et Dschigilen (*M.*). Fl. Aug. ⊙.

5) Juncus bulbosus. *Linn.*

J. culmo monophyllo compresso, foliis linearibus canaliculatis, anthela suberecta, ramis corym-

bosis, sepalis ovato-oblongis obtusissimis dimidiam capsulam subglobosam vix superantibus, stylo germine duplo breviori.

J. bulbosus. *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* **46.** *No.* **47.** — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 108. *No.* 54. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 285. *No.* 703. *III. p.* 275. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 425.

J. compressus. *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 234.

Juncus foliis mollioribus, carinatis, panicula multiplici et ramosa. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 67. *No.* 31. *t. XVII. f.* 2.

Hab. in humidiusculis ubique (*L. M. B.*). Fl. Jul. ♃.

Gmelin l. c. hanc speciem cum sequente conjunxisse videtur, qui pericarpia interdum oblonga et stricta, interdum ventricosiora et breviora dicit.

6) Juncus bottnicus. *Wahlenb.*

J. culmo monophyllo teretiusculo, foliis linearibus canaliculatis, anthela erecta, ramis corymbosis, sepalis ovato-oblongis obtusis capsulam ovatam subtriquetram fere aequantibus, stylo longitudine germinis.

J. bottnicus. *Wahlenb. Fl. lapp. No.* 157. *t.* 5. — *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 46. *No.* 48. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 108. *No.* 55. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 275. *in adnot. ad No.* 703?

J. coenosus. *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 236.

Hab. ad lacum salsum inter montes Arkali et Jedrei deserti soongoro-kirghisici (*M.*). Fl. August. ♃.

Praecedente major, anthela ramosior, ramis magis elongatis, floribus numerosioribus.

7) Juncus squarrosus. *Linn.*

J. culmo stricto subangulato aphyllo basi vaginato, foliis linearibus canaliculatis duris, anthela composita erecta, sepalis ovato-lanceolatis acutis capsulam obovatam obtusam mucronatam aequantibus.

J. squarrosus. *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 48. *No.* 50. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 108. *No.* 53. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 240. — *Besser En. pl. Volh. p.* 57. *No.* 1494.

Hab. in humidiusculis subsalsis ad fl. Kan (*B.*). Fl. Jul. ♃.

8) Juncus triglumis. *Linn.*

J. culmo filiformi nudo, foliis teretiusculis basi canaliculatis, capitulo terminali erecto subtrifloro, sepalis obtusiusculis capsula oblonga obtusa mucronata brevioribus, filamentis antheras multoties superantibus.

J. triglumis. *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 56. *No.* 60. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 104. *No.* 6. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 251.

Juncus foliis planis, gluma triflora aphylla terminatrice. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 67. *No.* 29.

Hab. in humidis alpinis et subalpinis circa fontes fl. Jelö, ad fl. Kokorgo et Tschuja (*B.*). Fl. Jul. ♃.

Variat: 1) culmo elatiore, 7—9 pollicari, sepalis stramineis, capitulo minori.

2) culmo humiliori, 3—6 pollicari, versus apicem sepalisque ochroviolaceis vel fuscis, capitulo majori.

9) Juncus castaneus. *Smith.*

J. culmo diphyllo, foliis planiusculis, capitulo terminali subsolitario suberecto, sepalis lanceolatis

acutis capsula oblonga obtusa brevioribus, filamentis antheris duplo longioribus.

J. castaneus. *Smith Fl. brit. I. p.* 383. — *E. B. F. Meyer Syn. Junc. p.* 57. *No.* 61. — *Spreng. Syst. veg. I. p.* 104. *No.* 8. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 252.

Hab. in alpibus altaicis frequens (*L. B.*). Fl. Jul. ♃.

Capitula solitaria, bina vel terna; lateralia pedunculo longitudine vario insidentia. Capsula subcylindrica, utrinque rotundata, apice mucronata, absque mucrone tres lineas longa.

179. BERBERIS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 232. *No.* 595. — Gaertn. *I. p.* 200. *t. XLII.* — Lam. *ill. t.* 253. — Schkuhr *t. XCIX.* — Decand. *Syst. nat. II. p.* 4. — Decand. *Prodr. I. p.* 105.

Calyx hexasepalus, basi bibracteatus. Petala sex, intus biglandulosa, sepalis staminibusque opposita. Stylus subnullus. Stigma orbiculatum. Bacca supera, apice perforata, unilocularis, 2—3-sperma. — Berberideae.

1) Berberis vulgaris. *Linn.*

B. spinis tri- vel multipartitis, foliis subovatis ciliato-serratis, racemis multifloris pendulis, petalis integris.

B. vulgaris. *Decand. Syst. nat. II. p.* 5. — *Decand. Prodr. I. p.* 105. *No.* 1. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 118. *No.* 1. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 1. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 41. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 424. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 286. *No.* 707. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15 *et* 45. *No.* 431.

7) Juncus squarrosus. *Linn.*

J. culmo stricto subangulato aphyllo basi vaginato, foliis linearibus canaliculatis duris, anthela composita erecta, sepalis ovato-lanceolatis acutis capsulam obovatam obtusam mucronatam aequantibus.

J. squarrosus. *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 48. *No.* 50. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 108. *No.* 53. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 240. — *Besser En. pl. Volh. p.* 57. *No.* 1494.

Hab. in humidiusculis subsalsis ad fl. Kan (*B.*). Fl. Jul. ♃.

8) Juncus triglumis. *Linn.*

J. culmo filiformi nudo, foliis teretiusculis basi canaliculatis, capitulo terminali erecto subtrifloro, sepalis obtusiusculis capsula oblonga obtusa mucronata brevioribus, filamentis antheras multoties superantibus.

J. triglumis. *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 56. *No.* 60. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 104. *No.* 6. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 251.

Juncus foliis planis, gluma triflora aphylla terminatrice. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 67. *No.* 29.

Hab. in humidis alpinis et subalpinis circa fontes fl. Jelö, ad fl. Kokorgo et Tschuja (*B.*). Fl. Jul. ♃.

Variat: 1) culmo elatiore, 7—9 pollicari, sepalis stramineis, capitulo minori.

2) culmo humiliori, 3—6 pollicari, versus apicem sepalisque ochroviolaceis vel fuscis, capitulo majori.

9) Juncus castaneus. *Smith.*

J. culmo diphyllo, foliis planiusculis, capitulo terminali subsolitario suberecto, sepalis lanceolatis

acutis capsula oblonga obtusa brevioribus, filamentis antheris duplo longioribus.

J. castaneus. *Smith Fl. brit. I. p.* 383. — *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 57. *No.* 61. — *Spreng. Syst. veg. I. p.* 104. *No.* 8. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 252.

Hab. in alpibus altaicis frequens (*L. B.*). Fl. Jul. ♃.

Capitula solitaria, bina vel terna; lateralia pedunculo longitudine vario insidentia. Capsula subcylindrica, utrinque rotundata, apice mucronata, absque mucrone tres lineas longa.

179. BERBERIS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 232. *No.* 595. — Gaertn. *I. p.* 200. *t. XLII.* — Lam. *ill. t.* 253. — Schkuhr *t. XCIX.* — Decand. *Syst. nat. II. p.* 4. — Decand. *Prodr. I. p.* 105.

Calyx hexasepalus, basi bibracteatus. Petala sex, intus biglandulosa, sepalis staminibusque opposita. Stylus subnullus. Stigma orbiculatum. Bacca supera, apice perforata, unilocularis, 2—3-sperma. — Berberideae.

1) Berberis vulgaris. *Linn.*

B. spinis tri- vel multipartitis, foliis subovatis ciliato-serratis, racemis multifloris pendulis, petalis integris.

B. vulgaris. *Decand. Syst. nat. II. p.* 5. — *Decand. Prodr. I. p.* 105. *No.* 1. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 118. *No.* 1. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 1. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 41. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 424. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 286. *No.* 707. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15 *et* 45. *No.* 431.

7) Juncus squarrosus. *Linn.*

J. culmo stricto subangulato aphyllo basi vaginato, foliis linearibus canaliculatis duris, anthela composita erecta, sepalis ovato-lanceolatis acutis capsulam obovatam obtusam mucronatam aequantibus.

J. squarrosus. *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 48. *No.* 50. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 108. *No.* 53. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 240. — *Besser En. pl. Volh. p.* 57. *No.* 1494.

Hab. in humidiusculis subsalsis ad fl. Kan (*B.*). Fl. Jul. ♃.

8) Juncus triglumis. *Linn.*

J. culmo filiformi nudo, foliis teretiusculis basi canaliculatis, capitulo terminali erecto subtrifloro, sepalis obtusiusculis capsula oblonga obtusa mucronata brevioribus, filamentis antheras multoties superantibus.

J. triglumis. *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 56. *No.* 60. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 104. *No.* 6. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 251.

Juncus foliis planis, gluma triflora aphylla terminatrice. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 67. *No.* 29.

Hab. in humidis alpinis et subalpinis circa fontes fl. Jelö, ad fl. Kokorgo et Tschuja (*B.*). Fl. Jul. ♃.

Variat: 1) culmo elatiore, 7—9 pollicari, sepalis stramineis, capitulo minori.

2) culmo humiliori, 3—6 pollicari, versus apicem sepalisque ochroviolaceis vel fuscis, capitulo majori.

9) Juncus castaneus. *Smith.*

J. culmo diphyllo, foliis planiusculis, capitulo terminali subsolitario suberecto, sepalis lanceolatis

acutis capsula oblonga obtusa brevioribus, filamentis antheris duplo longioribus.

J. castaneus. *Smith Fl. brit. I. p.* 383. — *E. H. F. Meyer Syn. Junc. p.* 57. *No.* 61. — *Spreng. Syst. veg. I. p.* 104. *No.* 8. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 252.

Hab. in alpibus altaicis frequens (*L. B.*). Fl. Jul. ♃.

Capitula solitaria, bina vel terna; lateralia pedunculo longitudine vario insidentia. Capsula subcylindrica, utrinque rotundata, apice mucronata, absque mucrone tres lineas longa.

179. BERBERIS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 232. *No.* 595. — Gaertn. *I. p.* 200. *t. XLII.* — Lam. *ill. t.* 253. — Schkuhr *t. XCIX.* — Decand. *Syst. nat. II. p.* 4. — Decand. *Prodr. I. p.* 105.

Calyx hexasepalus, basi bibracteatus. Petala sex, intus biglandulosa, sepalis staminibusque opposita. Stylus subnullus. Stigma orbiculatum. Bacca supera, apice perforata, unilocularis, 2—3-sperma. — Berberideae.

1) Berberis vulgaris. *Linn.*

B. spinis tri- vel multipartitis, foliis subovatis ciliato-serratis, racemis multifloris pendulis, petalis integris.

B. vulgaris. *Decand. Syst. nat. II. p.* 5. — *Decand. Prodr. I. p.* 105. *No.* 1. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 118. *No.* 1. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 1. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 41. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 424. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 286. *No.* 707. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15 *et* 45. *No.* 431.

Hab. in deserto soongoro-kirghisico. (*Falk*) ♄.

Auctoritate cl. *Falk* hanc recepi, quam „in Songaria" a se observatam refert, nec a nobis, nec ob ullo alio in regionibus, de quibus hic sermo est, repertam.

2) Berberis sibirica. *Pall.*

B. spinis 3- vel multipartitis, foliis obovatis ciliato-serratis, pedunculis unifloris folio brevioribus.

B. sibirica. *Pall. it. II. p.* 737. *app. No.* 108.* *t. P. f.* 2. — *Decand. Syst. nat. II. p.* 17. — *Decand. Prodr. I. p.* 108. *No.* 30. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 120. *No.* 25. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 12. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 42. — *Murr. in Comment. goett. VI.* (*p. a.* 1783 *et* 1784) *p.* 37. *t. VI.*

B. cretica. *Falk topogr. Beytr. II. p.* 425.

B. altaica. *Pall. Fl. ross. t. LXVII.*

Hab. in apricis rupestribus collium et montium minus elatorum frequens (*L. M. B.*) ♄. Fl. Maj.

180. LEONTICE. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 223. *No.* 571. — Lam. *ill. t.* 254. — Decand. *Syst. nat. II. p.* 23. — Decand. *Prodr. I. p.* 109.

Calyx hexasepalus, basi nudus. Petala sex, intus basi squamata, sepalis staminibusque opposita. Stylus brevis. Stigma simplex. Capsula subinflata, oligosperma. — Berberideae.

1) Leontice altaica. *Pall.*

L. folio caulino solitario, petioli a basi tripartiti ramulis segmenta 5 (vel 4) oblonga integra subpetiolulata patentem disposita gerentibus.

L. altaica. *Pall. Act. Petrop. p. a.* 1779. *p.* 257. *t. VIII. f.* 1. 2. 3. — *Decand. Syst. nat. II. p.* 26. — *Decand. Prodr. I. p.* 110. *No.* 4. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 121. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 22.

Hab. circa promontoria occidentalia jugi altaici frequentissima. (*L. M. B.*) A fl. Inja in fl. Tscharysch influente orientem versus haud occurrit. Fl. primo vere. ♃.

L. odessana non differre videtur.

181. FRANKENIA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 234. *No.* 604. — Gaertn. *III.* p. 38. *t. CLXXXIV. f.* 12. — Lam. *illustr. t.* 262. — Schkuhr *t. C.* — Decand. *Prodr. I. p.* 349.

Sepala 5, basi in tubum coalita. Petala 5, unguiculata. Stigma trifidum. Capsula supera, 3—4-valvis: valvulis ad marginem utrinque placentiferis, unilocularis, polysperma. — Frankenicae.

1) Frankenia pulverulenta. *Linn.*

Fr. caule herbaceo prostrato diffuso, ramis pubescentibus, foliis obovatis retusis obtusisve submucronatis subtus pulverulento-subtomentosis, petiolis ciliatis, floribus axillaribus terminalibusque subsolitariis.

Fr. pulverulenta. *Dec. Prodr. I. p.* 349. *No.* 1. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 134. *No.* 13. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 63. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 287. *No.* 709.

Hab. in locis salsis deserti soongoro-kirghisici (*M.*) et prope Loktewsk. Fl. Jun. Jul. ⊙.

Folia non solum pulverulenta, sed etiam pilis brevibus crassis aliisque tenuibus rarissime interspersis obsita.

2) Frankenia hispida. *Decand.*

Fr. caule fructicoso suberecto ramisque hispidis, foliis verticillato-fasciculatis oblongo-linearibus margine revolutis patentibus basi subciliatis, corymbis confertis terminalibus.

Fr. hispida. *Decand. Prodr. I. p.* 349. *No.* 6. — *Spreng. Syst. veg. I. p.* 134. *No.* 7.

Fr. hirsuta. *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 66. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 286. *No.* 708. *III. p.* 275. — *Besser En. pl. Volh. p.* 57. *No.* 1496.

Hab. in locis salsis deserti soongoro-kirghisici (*M.*) et prope Loktewsk (*L. B.*) Fl. Jul. ♃.

182. PEPLIS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 235. *No.* 605. — Gaertn. *I. p.* 237. *t. LI.* — Lam. *ill. t.* 262. — Schkuhr *t. XCIX.* — Decand. *Prodr. III. p.* 76.

Calyx campanulatus, 12-dentatus: dentibus alternis minoribus. Corolla hexapetala vel nulla. Stylus brevissimus. Stigma capitatum. Capsula bilocularis, polysperma. — Salicariae.

1) Peplis alternifolia. *M. a Bieb.*

P. foliis alternis petiolatis lineari-spathulatis, floribus pedunculatis solitariis axillaribus subcorollatis.

P. alternifolia. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 277. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 135. *No.* 4. — *Decand. Prodr. III. p.* 77. *No.* 3. — *Schult. Syst. veg. VII.* 1. *p.* 55. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 391.

P. wolgensis. *Fisch. in Decand. Prodr. III. p. 77.* Hab. frequens in scaturiginosis mont. Dschigilen deserti soongoro-kirghisici; rarius in inundatis ad fl. Irtysch ex adverso fortalitii Schulbinsk (*M.*) Fl. Jul. Aug. ☉.

DIGYNIA.

183. ATRAPHAXIS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 238. *No.* 612. — Gaertn. *II. p.* 181. *t. CXIX. f.* 4. — Lam. *illust. t.* 265.

Perianthium 4-phyllum: sepalis persistentibus; interioribus majoribus. Stigmata capitata. Caryopsis compressa, aptera. Embryo lateralis. — Polygoneae.

1) Atraphaxis compacta. *m.*

A. ramis spinescentibus; floriferis abbreviatis, pedunculi parte supranodali sepala exteriora vix aequante, caryopsi elliptica.

A. compacta. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 411. Hab. in sabulosis ad fl. Irtysch usque ad lacum, qui Noor-Saisan vocatur (*M.*) Majo jam fructibus maturis onusta fuit. ♄.

Frutex ramosissimus. Rami crassi, divaricati; *fructiferi* abbreviati; *steriles* longiores, demum foliis delapsis aphylli, spinescentes. Folia conferta, glauca, obovata, mucronata, integerrima, coriacea, venosa: venis valde prominentibus. Flores solitarii, gemini vel plures revera axillares videntur terminales in ramis brevioribus. Pedunculi acuminati, deflexi, articulati; parte infranodali supranodalem bis superante vel longiore; supranodali sepala exteriora vix aequante. Calyx tetrasepalus; fructi-

feri (floriferum non vidimus) sepalis exterioribus suborbiculatis, submucronatis, concavis, reflexis; interioribus cordato-reniformibus, erecto-conniventibus, caryopsin includentibus, reticulato-venosis, margine subintegerrimis, ex sordide albo-rubescentibus vel flavicantibus. Caryopsis lato-elliptica, apice integerrima, stylis 2 brevissimis stigmatibusque capitatis coronata, nitida, sordide luteo-brunnea.

Ab A. spinosa facile dignoscitur habitu densiore, ramis floriferis abbreviatis, foliis magis confertis, calycibus fructiferis parum majoribus pallidioribus, sepalis exterioribus pedunculi parte supranodali sublongioribus, caryopsi exacte lato-elliptica nec lato-ovata, apice integerrima nec retusa.

Atraphaxis spinosa *Linn.* sequenti modo distinguenda:

A. ramis spinescentibus elongatis, pedunculi parte supranodali sepalis exterioribus plus duplo longiore, caryopsi lato-ovata.

184. OXYRIA. Hill. (*L.*)

Hill. *Veg. Syst. X. p.* 24. — Gaertn. *II. p.* 180. *t. CXIX. f.* 2. (*Rumex digynus.*) — Lam. *ill. t.* 271. *f.* 6. (*Rumex digynus.*)

Perianthium 4-phyllum: sepalis persistentibus; interioribus majoribus. Stigmata penicillata. Caryopsis compressa, utrinque membranaceo-alata. Embryo centralis. — Polygoneae.

1) Oxyria reniformis. *Hook.*

O. reniformis. *Hook scot. p.* 111. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 135.
O. digyna. *Campd. Rum. p.* 155.
Rumex digynus. *Linn. Sp. pl. I. p.* 480.

Rheum digynum. *Wahlenb. Fl. lapp. p.* 101. *t. IX. f.* 2. (*fructus.*)
Rumex floribus hermaphroditis digynis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 111. *No.* 89.
Hab. in alpibus ad fl. Tschuja contra ostium fl. Tschegan (*B.*) Fl. Jun. ♃.
Caulis 9—12 pollicaris, subadscendens.

TRIGYNIA.

185. RUMEX. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 238. *No.* 613. — Gaertn. *II. p.* 179. *t. CXIX. f.* 2. — Lam. *ill. t.* 271. — Schkuhr *t. C.*

Perianthium 6-phyllum: sepalis persistentibus; 3 interioribus conniventibus, post anthesin auctis, caryopsin triquetram tegentibus. Stigmata penicillata. Embryo lateralis. — Polygoneae.

1) Rumex crispus. *L.*

R. valvis cordato-suborbiculatis obtusis integerrimis vel basi denticulatis reticulato-venosis graniferis, racemis aphyllis, verticillis approximatis, foliis lanceolatis acutis undulato-crispis.

R. crispus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 251. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 158. *No.* 6. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 289. *No.* 712. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 441.

R. spinosus. *Patr. Florul. Barnaul. Msc.?*

Rumex floribus hermaphroditis, valvulis integerrimis, planis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 112. *No.* 90.

α. valvis omnibus graniferis.

β. valva unica granifera.

Hab. β. (α. non observavimus) in arvis, campestribus, ruderatis hinc inde v. gr. prope Smejow, Loktewsk (*L.*), Barnaul (*Patrin*) et alibi. Fl. Jun. Jul. ♃.

2) Rumex Patientia. *L.*

R. valvis cordato-orbiculatis obtusis integerrimis vel subdenticulatis reticulato-venosis; unica granifera, racemis aphyllis, verticillis approximatis, foliis inferioribus subcordato-ovatis acuminatis subundulatis; supremis anguste oblongis.

R. Patientia. *Willd. Sp. pl. II. p.* 249. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 158. *No.* 7.

Hab. hinc inde circa pagos. ♃. — An revera spontaneus?

3) Rumex cordifolius. *Horn.*

R. valvis late cordatis subacuminatis: acumine obtuso, eroso-dentatis reticulato-venosis; unica granifera, racemis aphyllis, verticillis superioribus approximatis, foliis cordatis obtusis.

R. cordifolius. *Horn. Ind. pl. h. Haffn.* — *Reichenb. Icon. pl. rar. V. p.* 52. *t. CCCCLXXXVII. f.* 680.

Hab. in pratis prope pagum Sogra (*L.*). Aug. sem. maturis onust. ♃.

Planta nostra exacte convenit et cum speciminibus, quae e seminibus ab am. *Hornemann* communicatis in h. *Dorpat.* enata sunt, et cum icone *Reichenbachiana*, quae tamen foliorum venas justo prominentiores repraesentat.

4) Rumex stenophyllus. *m.*

R. valvis aequalibus cordato-reniformibus acutis reticulato-venosis dentatis omnibus graniferis; racemis elongatis, verticillis subconfertis, superioribus aphyllis, foliis oblongo-linearibus elongatis planis integerrimis acutiusculis.

R. stenophyllus. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 399.

Hab. in humidis deserti soongoro-kirghisici v. gr. prope Belenki, ad radices mont. Ku (*M.*) Fl. Jul. ♃.

Caulis bipedalis vel altior, erectus, strictus, teres, viridis vel purpurascens, striis parum prominentibus notatus, a basi ad apicem ramosus: ramis inferioribus abbreviatis. Folia oblongo-linearia, acutiuscula, plana, integerrima; *radicalia* et *caulina inferiora* longe petiolata, 4—6 pollices longa, 4—5 lineas lata; *superiora* sensim brevius petiolata vel subsessilia, breviora et angustiora. Flores in omnibus fere axillis a basi ad apicem caulis fasciculatim dispositi: *fasciculis* seu verticillis (uti dicuntur) versus apicem caulis et ramorum racemum satis confertum constituentibus; *inferioribus* saepius folio suffultis; *superioribus* aphyllis. Flores pedunculati: pedunculo articulato-nodoso: parte supranodali longitudine circiter calycis fructiferi. Valvae interiores aequales, cordato-reniformes, acutae, reticulato-venosae, circumcirca acute inaequaliter dentatae, omnes graniferae.

5) Rumex Marschallianus. *Reich.*

R. valvis aequalibus ovatis longe acuminatis reticulato-venosis dentatis; unica granifera, valvarum dentibus pedunculoque setaceo valva longioribus racemis foliatis, verticillis remotiusculis, foliis anguste oblongis subundulatis.

R. Marschallianus. *Reichenb. Ic. pl. rar. IV. p.* 58. *VI. p.* 13. *t. DXVI. f.* 710.

R. aegyptiacus. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 290. (*excl. synon. praeter Pallas.*)

Hab. in humidis ad fl. Irtysch versus lacum, qui Noor-Saisan vocatur, prope Semipalatinsk (*M.*), nec non prope Loktewsk. Fl. Maj. ⊙.

6) Rumex aquaticus. *Linn.*

R. valvis subcordato-ovatis obtusis integerrimis vel subdenticulatis membranaceis reticulato-venosis grano destitutis, racemis aphyllis, verticillatis approximatis, foliis cordato-ovatis.

R. aquaticus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 255. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 160. *No.* 28. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 439. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.*

Hab. in humidis ad fl. Tscharysch, Koksun etc., ad pagum Sogra frequens (*L.*); ad montem Arkat deserti soongoro-kirghisici (*M.*). Fl. Jun. Jul. ♃.

7) Rumex domesticus. *Hartm.*

R. valvis cordato-ovatis obtusis denticulatis membranaceis reticulato-venosis grano destitutis, racemis foliatis, verticillis remotiusculis, foliis oblongo-linearibus; inferioribus undulatis subcordatis.

R. domesticus. *Hartm. Fl. Scandin.* — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 161. *No.* 38. — *Reichenb. Ic. pl. rar. IV. p.* 35. *t. CCCXLV. f.* 526.

Hab. hinc inde v. gr. in pratis ad fl. Ulba (*L.*). Fl. Jul. ♃.

A R. aquatico, cui proximus, diversus videtur racemis foliatis, verticillis remotioribus et laxioribus ob pedicellos tenuiores, valvis quidquam majoribus denticulatis apice parum producto integerrimo, foliis inferioribus margine undulatis.

8) Rumex Acetosa. *Linn.*

R. valvis cordato-subrotundis integerrimis membranaceis reticulato-venosis basi squama reflexa munitis, sepalis exterioribus reflexis, foliis sagittatis hastatisve ovato-lanceolatis.

R. Acetosa. *Willd. Sp. pl. II. p.* 260. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 161. *No.* 44. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 291. *No.* 719. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 444.

Rumex floribus dioicis, foliis oblongo-sagittatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 111. *No.* 88.

Hab. frequens in pratis, ad fluviorum margines; summas alpes adscendit. (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

9) Rumex Acetosella. *Linn.*

R. valvis ovatis acutiusculis integerrimis reticulato-venosis caryopsin subaequantibus, sepalis exterioribus adpressis, foliis hastatis lanceolato-linearibus.

R. Acetosella. *Willd. Spec. pl. II. p.* 260. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 161. *No.* 45. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 445. — *Patrin. Fl. barnaul. Msc.*

Rumex floribus dioicis, foliis lanceolato-hastatis. *Gmel. Fl. sib. III.* p. 110. *No.* 87.

Hab. in aridis prope Barnaul (*Patrin.*). — Fl. Jun. ♃. Nobis non obvius.

186. TRIGLOCHIN. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 239. *No.* 616. — Gaertn. *II. p.* 26. *t. LXXXIV. f.* 9. — Lam. *ill. t.* 270. — Schkuhr *t. CII.*

Perianthium diphyllum: sepalis 3 interioribus petaloideis. Stamina sepalorum basi inserta. Styli nulli. Stigmata sessilia, plumosa. Capsulae 3 vel 6, basi secedentes intus longitudinaliter dehiscentes, monospermae. — Junceae.

1) Triglochin palustre. *Linn.*

Tr. fructu lineari angulato basi attenuato tricapsulari rachi adpresso, racemo elongato.

Tr. palustre. *Willd. Spec. pl. II. p.* 26. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 145. *No.* 3. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 292. *No.* 721. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 446. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.*

Triglochin capsulis trilocularibus linearibus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 72. *No.* 36.

Hab. in humidis frequens (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

2) Triglochin maritimum. *Linn.*

Tr. fructu ovato angulato stylis persistentibus recurvis coronato sexcapsulari, racemo elongato.

Tr. maritimum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 265. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 145. *No.* 2. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 292. *No.* 722. — *Besser En. pl. Volh. p.* 45. *No.* 1398.

Triglochin capsulis sexlocularibus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 72. *No.* 37.

Hab. in salsis et subsalsis humidis ubique (*L. M. B.*) Fl. Jul. Aug. ♃.

187. VERATRUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 715. *No.* 1564. — Gaertn. *I. p.* 71. *t. XVIII.* — Lam. *ill. t.* 843. — Schkuhr *t. CCCXXXXI.*

Calyx corollinus, 6-sepalus, patens. Stamina receptaculo inserta. Styli subulati. Capsulae tres, basi connatae, intus dehiscentes, polyspermae. Semina alata. — Sarmentaceae.

1) Veratrum album. *Linn.*

V. panicula decomposita pubescente, bracteis inferioribus oblongis, sepalis erectiusculis lato-ob-

longis obtusiusculis subserrulato-denticulatis pedicellum longe superantibus, foliis plicatis; inferioribus ovato-ellipticis.

V. album. *Willd. Spec. pl. IV. p.* 895. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 151. *No.* 2. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 445. *No.* 1989. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 434.

Veratrum pedunculis corolla erecta patente brevioribus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 75. *No.* 40.

β. Lobelianum. Bernh. in Schrad. n. Journ. f. d. Bot. II. 2 *et* 3. *p.* 356. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 435.

Hab. in pratis montanis humidis ad fl. Katunja, circa pagum Uimon; *β.* etiam prope Riddersk (*L. B.*). — Fl. Jun. Jul. ♃.

Var. β. non differre videtur, nisi floribus nonnihil minoribus, viridibus. Bractearum longitudo in utraque variabilis nobis visa est.

2) Veratrum nigrum. *Linn.*

V. panicula composita pubescenti-tomentosa, bracteis inferioribus lanceolato-linearibus, sepalis patentissimis oblongis obtusis subintegerrimis pedicellum vix aequantibus, foliis plicatis; inferioribus ellipticis.

V. nigrum. *Willd. Sp. pl. IV. p.* 896. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 151. *No.* 1. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 433.

Veratrum pedunculis corolla patentissima longioribus. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 76. *No.* 41.

Hab. in pratis siccioribus antecedente rarius (*L. M. B.*). Fl. Jun. Jul. ♃.

POLYGYNIA.

188. ALISMA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 242. *No.* 625. — Gaertn. *II. p.* 22. *t. LXXXIV. f.* 4. — Lam. *illustr. t.* 272. — Schkuhr *t. CII.*

Calyx 3-phyllus, persistens. Corolla 3-petala, decidua. Capsulae plures, stellatae, evalves, monospermae. — Alismeae.

1) Alisma Plantago. *Linn.*

A. panicula verticillato-composita, capsulis convergentibus obtusis latere interiore ad basin styliferis, foliis subcordato-oblongis acutis 5—7-nerviis, scapo trigono.

A. Plantago. *Willd. Spec. pl. II. p.* 276. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 163. *No.* 5. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 294. *No.* 726. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 448.

Damasonium fructu obtuse trigono. *Gmel. Fl. sib. I. p.* 77. *No.* 43.

Hab. ad ripas aquarum stagnantium vel lente fluentium fere ubique (*L. M. B.*). Fl. Jun. Jul. ♃.

CLASSIS VIII.

OCTANDRIA.

CONSPECTUS GENERUM.

MONOGYNIA.

Flores completi. Corolla monopetala. 189. Vaccinium.
- - - tetrapetala. 190. Epilobium.
- incompleti. Drupa. . . . . 191. Daphne.
- - Caryopsis. . . . 192. Passerina.

TRIGYNIA.

Calyx disepalus: sepalis tribus interioribus majoribus. . . . . . . 193. Tragopyrum.
Calyx monosepalus: laciniis subaequalibus. . . . . 194. Polygonum.

TETRAGYNIA.

Calyx disepalus. Bacca tetrasperma. 195. Adoxa.
Calyx 4—5-sepalus. Bacca polysperma. 196. Paris.

CLASSIS VIII.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

189. VACCINIUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 258. *No.* 658. — Gaertn. *I. p.* 142. *t. XXVIII. f.* 7. — Lam. *ill. t.* 286. — Schkuhr *t. CVII. a.*

Calyx minimus, quadridentatus aut integer. Corolla urceolata aut campanulata: limbo quadrifido: laciniis reflexis (aut quadripartita: laciniis ex toto reflexis). Stamina receptaculo inserta: antheris superne bitubulosis. Bacca infera, globosa, umbilicata, quadrilocularis, polysperma. — Ericeae.

1) Vaccinium Myrtillus. *Linn.*

V. ramis angulatis, foliis ovatis mucronatis serrulatis glabris deciduis, pedunculis axillaribus unifloris nutantibus.

V. Myrtillus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 348. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 211. *No.* 23. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 46. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 298. *No.* 734. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 458.

Vaccinium pedunculis unifloris, foliis serratis, ovatis, deciduis, caule angulato. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 136. *No.* 9.

Hab. in sylvaticis subalpinis. (*L. B.*) Fl. Jun. ♄.

2) Vaccinium Vitis Idaea. *Linn.*

V. foliis obovatis margine revolutis obsolete serrulatis coriaceis supra lucidis, subtus punctatis perennibus, racemis terminalibus nutantibus.

V. Vitis Idaea. *Willd. Spec. pl. II. p.* 354. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 211. *No.* 27. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 46. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 448. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 298. *No.* 736. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 460.

Vaccinium racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis revolutis integerrimis, subtus punctatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 138. *No.* 11.

Hab. in laricetis minus editis frequens (*L. B.*); in pinetis prope Barnaul (*Patrin.*); in deserto soongoro-kirghisico (*Falk*) Fl. Jun. ♄.

3) Vaccinium Oxycoccos. *Linn.*

V. caule repente, ramis filiformibus prostratis, foliis ovato-oblongis acutiusculis integerrimis supra lucidis, subtus albidis perennibus, pedunculis terminalibus aggregatis elongatis, corollae laciniis oblongis.

V. Oxycoccos. *Willd. Spec. pl. II. p.* 354. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 212. *No.* 46. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 47.

Oxycoccos palustris. *Pers. Syn. I. p.* 419. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 457.

Vaccinium foliis integerrimis revolutis ovatis, caulibus repentibus filiformibus, nudis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 140. *No.* 12.

Hab. in paludosis prope Salair; in deserto soongoro-kirghisico prope Kar-karaly (*M.*). Fl. Jun. ♄.

190. EPILOBIUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 251. *No.* 639. — Gaertn. *I. p.* 157. *t. XXXI. f.* 6. — Lam. *ill. t.* 278. — Schkuhr *t. CVI.* — Decand. *Prodr. III. p.* 40.

Calyx monophyllus: limbo quadripartito, post anthesin deciduo. Petala quatuor, calyci inserta. Capsula tetragona, quadrilocularis, ab apice dehiscens. Semina comosa. — Onagreae.

* *Petalis integris, stigmate quadrifido subdeclinato.*

1) Epilobium angustifolium. *Linn.*

E. caule erecto simplici, foliis sparsis lineari-oblongis acuminatis integerrimis venosis glabris, bracteis a pedicellis discretis.

E. angustifolium. *Willd. Spec. pl. II. p.* 313. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 232. *No.* 2. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 282. *No.* 726.* — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 451.

E. spicatum. *Decand. Prodr. III. p.* 40. *No.* 1.

Epilobium foliis sparsis lineari-lanceolatis floribus inaequalibus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 164. *No.* 35.

Hab. in humidiusculis frequentissime summas alpes adscendens (*L. M.*); versus orientem rarius (*B.*) Fl. Jul. ♃.

2) Epilobium latifolium. *Linn.*

E. caule erecto ramoso, foliis sparsis oblongo-lanceolatis subacuminatis subintegerrimis aveniis pilis brevibus adpressis; caulinis sparsis; rameis oppositis, bracteis a pedicellis discretis.

E. latifolium. *Willd. Spec. pl. II. p.* 314. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 232. *No.* 3. — *Decand. Prodr. III. p.* 40. *No.* 3.

Epilobium foliis alternis lanceolato-ovatis. *Gmel. Fl. sib. III.* 164. *No.* 34.

Hab. in humidis prope pagum Uimon, in insulis fl. Tschuja, ad fl. Bacchkaus et Tschubischman. (*B.*) Fl. Jul. ♃.

Planta nostra parum differt ab illa, quam ex Americae septentrionalis ora occidentali allatam possideo. Caules in nostra semper, in americana rarius ramosi; nostra plerumque elatior subpedalis, americana humilior; pili breves adpressi, qui etiam in americana parva copia inveniuntur, in foliis nostrae subinde plane desunt. Reliqua conveniunt.

An una ex hisce varietatibus E. humile *Willd.*?

** *Petalis emarginatis s. obcordatis, stigmatibus rectis.*

† *quadrifidis.*

3) Epilobium hirsutum. *Linn.*

E. caule tereti ramoso villoso, foliis semiamplexicaulibus ovato-lanceolatis dentato-serratis villosis, petalis calyce duplo longioribus.

E. hirsutum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 315. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 232. *No.* 4. — *Decand. Prodr. III p.* 42. *No.* 22. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I p.* 295. *No.* 728. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 452.

Epilobium foliis longis dentatis, villosis, flore magno. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 165. *No.* 38.

Hab. in humidis hinc inde, v. gr. prope Syranowsk (*L.*), Smejow et alibi. Fl. Jun. — August. ♃.

†† *indivisis*

4) Epilobium roseum. *Schreb.*

E. caule obsolete tetragono-ancipite subpubescente, foliis oppositis alternisve semiamplexicaulibus oblongis serrato-dentatis glabris.

E. roseum. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 233. *No.* 13. — *Besser En. pl. Volh. p.* 81.

E. montanum γ. roseum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 316.

E. montanum. *Patrin. Fl. barnaul. Msc.*

Hab. ad rivulorum margines ubique (*L. M. B.*). Fl. aestate. ♃.

5) Epilobium alpinum. *Linn.*

E. caule basi repente adscendente paucifloro, foliis oppositis ellipticis subintegerrimis subsessilibus glabris, floribus ante anthesin nutantibus, fructibus glaberrimis.

E. alpinum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 318. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 233. *No.* 16. — *Decand. Prodr. III. p.* 41. *No.* 5.

Hab. in humidis alpium, v. gr. montis crucis prope Riddersk (*L.*) Fl. Jul. ♃.

6) Epilobium tetragonum. *L.*

E. caule subtetragono glabro, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis serrato-denticulatis.

E. tetragonum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 317. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 233. *No.* 17. — *Decand. Prodr. III. p.* 43. *No.* 33. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 297. *No.* 732. *III. p.* 282. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 455.

β. virgatum: angustius subpubescens, foliis minus decurrentibus. *Wahlberg ex Wahlenberg. Fl. suec. I. p.* 233.

Hab. ad rivulum Tschetschulicha et prope pagum ejusdem nominis (*L.*). Fl. Jun. ♃.

7) Epilobium palustre. *Linn.*

E. caule tereti pubescente, foliis lanceolato-linearibus sessilibus subintegerrimis.

E. palustre. *Willd. Spec. pl. II. p.* 317. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 233. *No.* 18. — *Decand. Prodr. III. p.* 43. *No.* 26. — *Besser En. pl. Volh. p.* 15. *No.* 456.

Epilobium foliis lanceolatis integerrimis, petalis bifidis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 165. *No.* 37.

Hab. in uliginosis ubique (*L. M. B.*). **Fl. Jun. Jul.** ♃.

191. DAPHNE. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 260. — Gaertn. *I. p.* 188. *t. XXXIX. f.* 4. (*Thymelaea*). — Lam. *ill. t.* 290. — Schkuhr *t. CVII. a.*

Calyx corollinus, hypocrateriformis, deciduus: limbo quadripartito. Stamina tubo calycis inserta eoque inclusa. Fructus subdrupaceus, monospermus: semine globoso. — Thymelaeae.

1) Daphne Mezereum. *Linn.*

D. floribus lateralibus sessilibus subternis pubescentibus, laciniis limbi ovatis acutis, foliis oblongis basi attenuatis glaberrimis.

D. Mezereum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 415. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 236. *No.* 1. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 54. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 462.

Daphne floribus sessilibus infra folia elliptico-lanceolata. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 26. *No.* 14.

Hab. prope Salair (*Gebler*). ♄.

2) Daphne altaica. *Pall.*

D. floribus terminalibus umbellatis: tubo parce piloso; limbo glabro: laciniis ovatis obtusis, foliis oblongis basi cuneatis mucronatis glabris.

D. altaica. *Pall. Fl. ross. I. p.* 53. *t. XXXV.* —

Willd. Sp. pl. II. p. 422. — Spreng. Syst. veg. II. p. 237. *No.* 19.

Hab. frequens in campestribus inter pagos Krasnojarsk ad fl. Irtysch et Bobrowskoi; in rupestribus apricis inter pagos Butakowa et Tscheremschanka (*L.*), in montibus ad fl. Kurtschum (*M.*). Fl. initio Maji. ♄.

192. PASSERINA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 261. *No.* 668. *et No.* 667. (*Stellera*). — Gaertn. *III. p.* 197. *t.* 215. *f.* 6. *et I. p.* 186. *t. XXXIX. f.* 2. (*Stellera*). — Lam. *illust. t.* 291. *et t.* 293. (*Stellera*). — Schkuhr *t. CVII. a.*

Calyx corollinus, hypocrateriformis, marcescens: tubo clavato; limbo quadripartito. Stamina brevissima, tubo calycis infra faucem inserta eoque inclusa. Caryopsis monosperma, basi calycis persistente obtecta. — Thymelaeae.

1) Passerina annua. *Wickstr.*

P. caule glabro ramoso, foliis sparsis linearibus patulis, floribus axillaribus subsolitariis incano-pubescentibus, laciniis limbi conniventibus.

P. annua. *Wickst. ex Spreng. Syst. veg. II. p.* 239. *No.* 1.

Stellera Passerina. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 429. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. — M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 300. *No.* 740. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 464.

Hab. in collibus siccis ad ripas rivuli Ablakitka inter fortalitium Ustkamenogorsk et ruinas palatii Ablakit (*M.*). Fl. Jun. ☉.

2) Passerina racemosa. *Wickstr.*

P. caulibus numerosis annuis simplicibus, foliis spar-

sis oblongis, brevissime petiolatis glabris, racemo terminali pedunculato subelongato, floribus brevissime pedicellatis 8-striatis octandris, laciniis limbi horizontalibus ovatis acutiusculis.

P. racemosa. *Wickström ex Spreng. Syst. veg. II. p.* 241. *No.* 21. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 374.

Stellera altaica. *Thiebaud ex Pers. Syn. I. p.* 436. *No.* 2.

Hab. in apricis rupestribus ad fl. Tscharysch et Koksun. (*L. B.*) Fl. Jun. ♃.

P. Stellera *Wickstr.* (Stellera Chamaejasme *Linn.*) differt foliis angustioribus, floribus subcapitatis deciduis, laciniis limbi brevioribus obtusis.

TRIGYNIA.

193. TRAGOPYRUM. M. a Bieb. (*L.*)

M. a Bieb. *Fl. taur. cauc. III. p.* 284. — Gaertn. *II. p.* 181. *t. CXIX. f.* 5. (*Polygonum frutescens.*) — Lam. *ill. t.* 315. *f.* 2. (*sub Polygono.*)

Calyx 5-phyllus: sepalis persistentibus; tribus interioribus majoribus, caryopsin triquetram tegentibus. Stigmata capitata. Embryo lateralis. — Polygoneae.

1) Tragopyrum lanceolatum. *M. a Bieb.*

T. subglaucum, ramis elongatis muticis, foliis oblongis acutis basi attenuatis subcuneatis, pedunculi parte infranodali supranodalem aequante, caryopsis faciebus ovatis.

T. lanceolatum. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 285. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 251. *No.* 2.

Polygonum frutescens. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 440. — *Pallas it. III. p.* 314.

Polygonum fruticosum, floribus pentapetalis, octandris, trigynis, duobus externis, petalis reflexis, ramis in extremo inermibus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 60. *No.* 46. *t. XII. f.* 2.

Lapathum Dauricum, montanum, fruticans, ramis late sparsis, folio oblongo, angusto, plano, rigidiusculo, arrecto, semine in longis flagellis, magno. *Amman. ruth. p.* 161. *No.* 227.

α. divaricatum: ramis lignosis varie flexis.

a. *angustifolium:* foliis angustioribus, ramis valde elongatis.

b. *latifolium:* foliis latioribus subobovatis, ramis minus elongatis.

β. strictum: caulis basi lignescente, ramos fasciculos subherbaceos subsimplices strictos emittente.

T. glaucum. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 251. *No.* 3?

Hab. *α.* in planitiebus ad utramque ripam fl. Irtysch haud infrequens (*M. L.*); *β.* in campestribus inter fl. Buchtorma et pagum Fykalka versus fines regni chinensis rarius (*L.*), nec non prope Loktewsk. Fl. Maj.—Jul. ♄.

Pro caulis et ramorum divisione, ramorum substantia et directione, foliorum latitudine, nec non colore plus minus glauco valde varians. *Var. α.* fruticem refert ramosissimum, bipedalem: ramis plurimis elongatis, pluries divisis, patentissimis vel divaricatis. Folia latitudine varia, semper versus basin attenuata et fere cuneata, apice acuta vel in mucronem brevem abeuntia. Ochreae tenuissime membranaceae, albidae, diaphanae, internodio breviores, apice plerumque bifidae vel lacerae, longitudinaliter plerum-

que disruptae, caulem vel ramum non arcte amplectentes, saepius patentes.

In *var. β.* basis caulis in truncum lignosum, diametro pollicari vel crassiorem, multipartitum excrescit, cui exsurgunt rami plures, fasciculati, erecti, stricti, simplices vel rarius ramosi, pedales vel breviores, racemo terminati, subherbacei, peracta inflorescentia marcescentes, quo fit, ut habitum plane alienum induat. Foliis autem basin versus attenuatis, pedunculo medio nodoso: parte infranodali supranodalem aequante, caryopsi versus basin nec medio latissimo, faciebus igitur ovatis cum *var. α.* convenit et a reliquis hujus generis speciebus dignoscitur. Styli in hac specie brevissimi.

2) Tragopyrum laetevirens. *m.*

T. viride, ramis elongatis divaricatis muticis, foliis lato-ellipticis utrinque rotundato-truncatis mucronatis, pedunculi parte infranodali dimidiam supranodalem vix aequante, caryopsis faciebus ovato-rhomboideis.

Tr. laetevirens. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 422.

Hab. in rupestribus montium Arkaul et Dolenkara deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Fl. Maj. ♄.

Frutex ramosissimus: ramis divaricatis, cortice cinereo rimoso vel in fibras secedente obductus. Folia lato-elliptica, utrinque rotundato-truncata, petiolata, mucronata, laetissime viridia, 4 circiter lineas longa, duas lineas vel duas cum dimidia lata. Ochreae tenuissime membranaceae, albidae, diaphanae, internodio breviores, truncatae, duobus filis ochreae circiter longitudine patentibus terminatae. Racemi multo breviores ac in Tr. lanceolato. Pedunculus longe infra medium nodosus: parte infra-

nodali supranodalis dimidiam vix aequante. Calyces fructiferi magnitudine Tr. lanceolati. Caryopsis medio latissima: *faciebus* ovato-rhomboideis.

Tr. buxifolium differt: foliis suborbiculatis, duplo vel triplo latioribus, basi attenuatis, cuneatis nec rotundatis; ochrea fusca, subbifida, internodii partem inferiorem arcte vaginante, nec albida, tenuissime membranacea, in fila duo patentia producta; pedunculi parte infranodali duas tertias partes supranodalis aequante, nec plus duplo breviore; calycibus fructiferis multo majoribus.

3) Tragopyrum pungens. *M. a Bieb.*

Tr. glaucum, ramis in spinam terminalem contractis divaricatissimis, foliis lato-ellipticis vel obovatis mucronatis, pedunculi parte infranodali supranodalem superante, caryopsis faciebus ovato-rhomboideis.

Tr. pungens. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 285. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 251. *No.* 1. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 426.

Polygonum frutescens, floribus pentapetalis, octandris, trigynis, duobus externis petalis reflexis, ramis subulatis acutis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 59. *No.* 45. *t. XII. f.* 1.

α. vegetius.

β. macilentum.

Hab. *α.* in salsis circa montes Arkaul deserti soongorokirghisici (*M.*) Fl. Majo; *β.* in sterilissimis lapidosis deserti editi ad ripam fl. Tschuja extensi (*B.*). Fl. Jun. ♄.

Frutex ramosissimus, distortus. *Rami* pluries divisi, adscendentes, inferne diametro 3-lineari vel crassiores, cortice albido-cinereo fibroso subdeciduo; alii plane aphylli vel folio uno alterove instructi, ex ochrearum axilla ramu-

los in spinam elongatos emittentes; alii foliosi, saepius magis elongati, demum in spinas mutati. Folia eximie glauca, crassiuscula, dura, plerumque lato-elliptica, rarius obovata vel suborbiculata, mucronata, sessilia vel brevissime petiolata, longitudine internodiorum vel iis longiora, 7—9 lineas longa, tres lineas cum dimidia ad quatuor, rarius 6—7 lineas lata, tenuissime undulata; juniora margine revoluta. Ochreae substantia ut in praecedentibus, sed respectu foliorum breviores, saepius bifidae: laciniis ovatis, longe acuminatis. Racemi abbreviati. Pedunculus supra medium nodosus. Calyces fructiferi magnitudine antecedentium, minores ac in Tr. buxifolio. Caryopsis medio latissima: *faciebus* ovato-rhomboideis.

Styli brevissimi, longiores tamen quam in praecedente.

194. POLYGONUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreber *I. p.* 264. *No.* 677. — Gaertn. *II. p.* 181. *t. CXIX. f.* 3. (*Persicaria.*) *f.* 5. (*P. orientale*) *f.* 6. (*Fagopyrum.*) — Lam. *ill. t.* 315. *excl. fig.* 2. — Schkuhr *t. CVIII.* — Meisner *Monogr. gen. Polygoni Prodr.*

Calyx corollinus, monophyllus, quinquepartitus, persistens: laciniis subaequalibus. Caryopsis triquetra vel compressa, calyce obtecta. Stigmata simplicia, capitata. Embryo lateralis vel axilis. — Polygoneae.

1. *Albumen farinosum. Cotyledones accumbentes. Caryopsis triquetra.*

a. *Racemo seu spica solitaria.*

BISTORTA *Meisner l. c. p.* 50.

1) Polygonum Bistorta. *Linn.*

P. caule simplicissimo monostachyo, foliis radicalibus longe petiolatis caulinisque inferioribus ob-

longis in petiolum decurrentibus; superioribus subsessilibus basi subtruncatis, floribus omnibus pedicellatis.

P. Bistorta. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 441. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 253. *No.* 1. — *Meisn. l. c. p.* 51. *No.* 1. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 301. *No.* 742. *III. p.* 286. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 475.

Polygonum simplici spica terminatum, foliis imis appendiculatis, seminibus triquetris. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 40. *No.* 33. *t. VII. f.* 1.

Hab. in pratis montanis frequens. (*L. M. B.*) Fl. Maj. Jun. ♃.

Variat foliis subtus glabris et incano-pubescentibus. — Racemus plerumque gracilior, quam in planta europaea.

2) Polygonum viviparum. *Linn.*

P. caule simplicissimo monostachyo, foliis margine subrevolutis; radicalibus longe petiolatis caulinisque inferioribus oblongis; superioribus sublinearibus sessilibus, floribus superioribus pedicellatis, inferioribus sessilibus plerumque in bulbillos viviparos abeuntibus.

P. viviparum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 441. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 253. *No.* 3. — *Meisn. l. c. p.* 52. *No.* 5. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 301. *No.* 743.

Polygonum caule simplici, spica terminato, foliis ad oram nervosis, seminibus ovatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 44. *No.* 34. *t. VII. f.* 2.

Bistorta montana, minor, radice modicum intorta, angusto folio, flosculis in spicae cacumine albis, sterilibus, inferne spicae parte tuberculis proliferis, tur-

binatis, puniceis foecunda. *Messerschm. in Amman. ruth. p.* 169. *No.* 243.

β. subacaule: caule brevissimo subaphyllo, spica foliis breviore.

P. viviparum β. subacaule *Pursh. Fl. amer. septentr. I. p.* 271.

Hab. in humidis ad fl. Tscharysch (*L. B.*) Fl. Jun. ♃.

b. *Floribus paniculatis.*

ACONOGONON. *Meisn. l. c. p.* 55.

3) Polygonum alpinum. *All.*

P. floribus racemoso-paniculatis, foliis oblongis acuminatis breviter petiolatis, ramis adscendentibus, caryopsis faciebus ovato-rhomboideis.

P. alpinum. *Allion. Fl. pedemont. II. p.* 206. *No* 2049. *t.* 68. *f.* 1. — *Willd. Spec. pl. II. p* 451. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 255. *No.* 29. — *Meisn. l. c. p.* 56. *No.* 14.

P. undulatum. *Murr. nov. comment. goett. V.* (*p. a.* 1774.) *p.* 34. *t. V.* — *Willd. Spec. pl. II. p.* 451. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 255. *No.* 30. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 305. *No.* 754. *III. p.* 286.

P. sibiricum. *Linn. suppl. p.* 228.

P. acidum. *Pall. it. II. p.* 93. *et* 522. *III. p.* 316. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 463. *t. VII.*

Polygonum spicis paniculatis, dense constipatis, floribus octandris, trigynis, foliorum lanceolatorum vaginis hirsutis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 56. *No.* 41. *t.* X.

Fagopyrum orientale, ramosum et multiflorum, Persicariae folio. *Buxb. Cent. II. p.* 34. *t. XXXI.*

Hab. in pratis montanis frequens, nec non in rupestribus apricis (*L. M. B.*); in humidis alpis ad ostium fl. Tschegan in fl. Tschuja influentis (*B.*). Fl. Maj. Jun. ♃.

Variat foliis latioribus et angustioribus, utrinque scabris, aut subtus scabris supra glabriusculis vel glaberrimis, aut (praesertim supremis) omnino glabris, aut ex toto, aut basi tantum ciliatis, eximie undulatis et omnino planis. Caulis in speciminibus spontaneis nunc ex toto, nunc inferne tantum et ad nodos hirsutus, in speciminibus hortensibus, quae e seminibus in regione altaica a nobis collectis enata sunt; glaber; ochreae autem plerumque pilis nonnullis obsitae, haud raro pilis longissimis densis deflexis hispidissimae.

Persicaria floribus octandris, trigynis, foliorum lanceolatis vaginis hirsutis. *Kraschen.* in nov. Comment. Acad. scienc. Petrop. I. p. 375., quam ad hanc speciem duxit ill. *M. a Bieb.* Fl. taur. cauc. III. p. 286. minime huc pertinet, sed speciem sistit mihi ignotam, forte novam.

4) Polygonum hastatum. *Murr.*

P. floribus racemoso-paniculatis, foliis oblongo-lanceolatis subhastatis crassiusculis glabris glaucis, caule erecto, ramis inferioribus prostratis, caryopsis faciebus ovatis.

P. hastatum. *Murr. nov. Comment. goetting. V. (p. a. 1774.) p. 37. t. VI. — Spreng. Syst. veg. II. p. 255. No. 36. — Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t. 361.*

P. sibiricum. *Laxm. in nov. Comment. Acad. scient. Petrop. XVIII. (p. a. 1773.) p. 531. t. VII. f. 2.*

P. crassifolium. *Willd. Spec. pl. II. p. 453. — Meisn. l. c. p. 58. No. 20.*

P. rumicifolium. *Pall. in Willd. herb. ex Spreng. Syst. veg. II. p. 255.*

Hab. in planitiebus salsuginosis v. gr. deserti editi juxta fl. Tschuja extensi (*B.*), deserti soongoro-kirghisici occidentalioris ad ripam fl. Irtysch et malaja Nura (*M.*). Fl. Jul. ♃.

Radix longe lateque repens, geniculata: geniculis fibras capillares emittentibus et squama membranacea fusca basi vaginatis. Caulis pro solo humidiore vel locciore inter altitudinem 3-pollicarem et pedalem varians, erectus, flexuosus, ramosus, glaber. Rami *inferiores* horizontales, prostrati; *superiores* patentes, subinde parum evoluti. Folia sparsa, petiolata, forma varia, plerumque oblonga, nunc basin versus dilatata, nunc angustata, nunc a basi ad apicem ejusdem fere latitudinis, basi ipsa plus minus excisa, subcordata vel saepius cuneata: lobis baseos plus minus elongatis patentibus, subinde rectis vel obsoletis, plerumque acuta, rarius acuminata vel etiam obtusa, immo rotundata, integerrima, crassiuscula, glauca vel flavo-viridia, cum petiolo 2—4 pollices longa, 2—8 lineas lata. Ochreae ovatae, oblique truncatae, quasi folio oppositae, membranaceae. Flores breviter pedicellati vel subsessiles, fasciculati vel semiverticillati, in racemos vel spicas elongatas strictas paniculam terminalem parum ramosam efformantes dispositi. Bracteae membranaceae, subfuscae, margine lacerae. Calycis laciniae sub anthesi patentissimae, concavae, apice incurvo, demum iterum clausae, crassiusculae, caryopsin triquetram arcte includentes. Caryopsis laevis, fusca, ovata.

2. *Albumen corneum.*

a. *Cotyledones accumbentes.*

* *Caryopsis lenticularis Flores racemosi.*

TINIARIA *Meisn. l. c. p.* 62.

5) Polygonum Convolvulus. *Linn.*

P. caule volubili angulato, foliis cordato-sagittatis glabris, floribus racemosis, calycibus fructiferis obtusius carinatis.

P. Convolvulus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 455. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 254. No. 18. — *Meisn. l. c. p.* 63.

No. 30. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 305. *No.* 755. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 479.

Polygonum caule volubili. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 62. *No.* 47. (*excl. var.* α.)

Hab. in agris aliisque locis herbidis frequens (*L. M. B.*). Fl. Jul. ⊙.

6) Polygonum dumetorum. *Linn.*

P. caule volubili teretiusculo, foliis cordato-triangulis glabris, floribus racemosis, calycibus fructiferis pedicellisque alatis.

P. dumetorum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 455. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 254. *No.* 19. — *Meisn. l. c. p.* 63. *No.* 32. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 305. *No.* 756. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 480.

Polygonum caule volubili. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 63. *No.* 47. α.

Hab. in fruticetis rupestribus rarius, v. gr. circa Syränowsk (*L.*), in monte Ku deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Fl. Jul. Aug. ⊙.

** *Caryopsis lenticularis vel triquetra. Flores spicati.*

PERSICARIA. *Meisn. l. c. p.* 66.

7) Polygonum amphibium. *Linn.*

P. foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis basi rotundatis vel subcordatis, spicis solitariis oblongis, floribus pentandris digynis, staminibus exsertis, caryopsibus lenticularibus.

P. amphibium. *Willd. Spec. pl. II. p.* 443. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 259. *No.* 84. — *Meisn. l. c. p.* 67. *No.* 39. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 301. *No.* 744. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 470.

Polygonum spicis solitariis pedunculatis, staminibus

quinque, foliis serratis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 46 *No.* 35.

α. aquaticum: caule radicante, foliis glabris praeter marginem subscabrum, petiolis vagina longioribus.

β. terrestre: caule erecto, foliis scabris, petiolis vagina brevioribus.

Hab. *α.* in aquis, locis demissioribus frequens (*L. M. B.*); *β.* in locis exsiccatis ad ripam fl. Irtysch inter Semipalatinsk et Śemijarsk (*M.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

8) Polygonum lapathifolium. *Linn.*

P. foliis oblongis, ochreis truncatis, spicis axillaribus terminalibusque approximatis oblongis, pedunculis asperis, floribus subhexandris digynis, caryopsibus suborbiculatis compressis utrinque excavatis.

P. lapathifolium. *Willd. Spec. pl. II. p.* 442. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 257. *No.* 66. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 471.

P. Persicaria *γ*. lapathifolium. *Meisn. l. c. p.* 68. *No.* 41.

β. incanum: foliis subtus incanis, spicis graciliorihus.

P. incanum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 446. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 302. *No.* 747. — *Besser En. pl. Volh. p.* 57. *No.* 1497.

P. Persicaria *β*. incanum. *Meisn. l. c. p.* 68.

Polygonum. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 47. 48. *No.* 36. *α.*

Hab. hinc inde locis incultis etc. (*L.*); *β.* in arenosis ad fl. Irtysch (*M.*), prope Smejow. Fl. Jul. ☉.

9) Polygonum minus. *Ait.*

P. caule basi subrepente, foliis oblongo-linearibus, ochreis ciliatis, spicis pedunculatis, subfiliformi-

bus erectis, floribus subhexandris subdigynis, caryopsibus triquetris.

P. minus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 445. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 258. *No.* 71. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 474.

P. strictum *All.* — *Meisn. l. c. p.* 74. *No.* 60.

Polygonum spicis interruptis, rarissimis, foliis ex lineari lanceolatis, seminibus obtuse triangulis, vaginis ciliatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 49. *No.* 37.

Hab. in inundatis v. gr. ad ripam fl. Ulba non procul a pago Tarchanski (*L.*). Fl. Jul. ⊙.

In uliginosis ad ripas rivulorum prope Riddersk pauca specimina plantae legi, quae habitu ad hanc speciem accedunt, floribus vero fructibusque majoribus ochreisque magis ampliatis non ciliatis recedunt. — An species diversa?

10) Polygonum Hydropiper. *Linn.*

P. caule adscendente, foliis oblongis acuminatis subundulatis, spicis sessilibus filiformibus nutantibus, floribus subhexandris subdigynis, caryopsibus subtriquetris.

P. Hydropiper. *Willd. Spec. pl. II. p.* 444. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 258. *No.* 68. — *Meisn. l. c. p.* 76. *No.* 65. — *Patrin. Florul. barnaul.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 301. *No.* 745. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 473.

Polygonum spicis strigosis, laxis, foliis lanceolatis, seminibus obtuse triangulis, vaginis debilibus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 50. *No.* 38.

Hab. cum antecedente (*L.*). Fl. Jul. ⊙.

b. *Cotyledones incumbentes. Caryopsis triquetra. Flores axillares.*

AVICULARIA. *Meisn. l. c. p.* 85.

11) Polygonum aviculare. *Linn.*

P. caule striato, foliis oblongis ellipticisve, ochreis lacero-ciliatis glabris, floribus axillaribus, caryopsibus acute triquetris striolatis.

P. aviculare. *Willd. Spec. pl. II. p.* 449. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 255. *No.* 38. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 303. *No.* 749. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 477.

P. humifusum. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* ?

Polygonum floribus subsolitariis, in alis foliorum sessilibus, staminibus octo. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 40. *No.* 32.

Hab. fere ubique, in regionem subalpinam tamen non adscendens. (*L. M. B.*) Fl. per totam aestatem. ☉.

Variat foliis angustioribus et latioribus subcarnosulis, caulibus ramosissimis procumbentibus et simplicissimis erectis.

Cl. *Meisner* l. c. p. 87. hujus varietates erectas cum P. Bellardi haud bene conjunxit.

12) Polygonum Bellardi. *All.*

P. caule erecto striato, foliis oblongis, ochreis fissis laceris glabris, racemis terminalibus flexuosis inferne foliatis, caryopsibus obtuse triangulatis (impresso-punctatis?)

P. Bellardi *All. ex Willd. Spec. pl. II. p.* 450. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 255. *No.* 42.

P. patulum. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 304. *No.* 751. — *Besser En. pl. Volh. p.* 45. *No.* 1401.

Hab. in pratis ad fl. Irtysch (*M.*) Fl. Jul. ☉.

A P. aviculari toto habitu diversissimum. Fructus maturos non vidi.

13) Polygonum strictum.*) m.

P. caule erecto ramisque strictis, floribus versus apicem caulis ramorumque racemosis, stipulis tenuissime laceratis, foliis oblongo-linearibus sessilibus.

P. strictum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 444.

Hab. in apricis siccioribus prope pagum Sogra et in campestribus demissioribus ad fl. Buchtorma frequens (*L.*); rarior in arenosis prope Loktewsk (*B.*) Fl. Aug. ⊙.

Caulis subpedalis, stricte erectus, parum supra basin ad apicem usque ramosus, strictus. Rami simplices vel ramulo uno alterove aucti, erecto-patentes, superficie caulis. Stipulae membranaceae, basi fuscae, maxima ex

*) Species huic proxime affines sequentibus notis dignoscuntur:

Polygonum Bellardi. *All.*

P. caule erecto ramoso: ramis patulis, floribus in ramorum apice subracemosis, stipulis ultra medium multifidis, foliis oblongis in petiolum attenuatis.

Caryopses (quae a cl. *Meisner*, nescio qua ratione, achenia vocantur) in hac specie, ita ut in P. stricto, arenario et aviculari tenuissime punctatae, in hac duplo majores, quam in caeteris modo memoratis.

Polygonum arenarium. *Kit.*

P. caule diclinato ramoso: ramis divaricatis, floribus in racemos paniculam terminalem aphyllam formantes dispositis, stipulis tenuissime laceratis, foliis oblongis versus basin longe attenuatis.

Polygonum aviculare. *Linn.*

P. caule ex toto vel basi prostrato, floribus per totam caulis longitudinem axillaribus, stipulis demum laceris, foliis oblongis subpetiolatis.

parte albidae, striato-nervosae, tenuissime laceratae. **Folia** oblongo-linearia, pollicem longa vel paulo longiora, latitudine lineari vel vix sesquilineari, erecto patentia, acuta, ad basin usque sensim attenuata, hinc omnino sessilia: *costa intermedia* manifeste venisque lateralibus minus prominentibus. **Flores** subgemini, pedicellati: *pedicellis* florem superantibus, una cum illo intermediis triplo circiter brevioribus, in *racemos* dispositi strictissimos caulem ramosque terminantes. **Flores** rubelli, magnitudine illorum P. avicularis. **Caryopsis** triquetra: *faciebus* ovato-triangularibus, punctulatis.

TETRAGYNIA.

195. ADOXA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 266. *No.* 684. — Gaertn. *II. p.* 141. *t. CXII. f.* 3. — Lam. *ill. t.* 320. — Schkuhr *t. CIX. a.*

Calyx disepalus. Corolla 4 — 5-fida. Stamina per paria approximata. Bacca calyce semivestita, globosa, unilocularis, tetrasperma. — Saxifrageae.

1) Adoxa Moschatellina. *Linn.*

A. Moschatellina. *Willd. Spec. pl. II. p.* 472. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 260. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 306. *No.* 758. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 482.

Adoxa. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 165. *No.* 39.

Hab. in umbrosis hinc inde rarius, v. gr. ad fl. Koksun (*L.*), Tscharysch et Ob, prope Smejow et alibi (*B.*). Fl. Maj. Jun. ♃.

196. PARIS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreber *I. p.* 266. *No.* 683. — Gaertn. *II. p.* 19. *t. LXXXIII. f.* 7. — Lam. *ill. t.* 319. — Schkuhr *t. CIX. a.* — Ledeb. *Monogr. gen. Paridum.*

Calyx 4- vel 5-sepalus. Petala 4 vel 5, angustiora. Antherae filamentis adnatae. Bacca subquadrilocularis, supera. Semina ordine duplici in loculamento quocunque disposita. — Sarmentaceae.

1) Paris quadrifolia. *Linn.* *)

P. foliis quaternis ellipticis acuminatis, floribus octandris tetragynis, sepalis lanceolatis petala

---

*) Species ulteriori Sibiriae indigena est:

Paris obovata, *m.*

P. foliis quinis obovatis acuminatis, floribus decandris tetragynis, sepalis ovato-oblongis, petalis stamina aequantibus sepalis duplo brevioribus, antheris medio filamentorum adnatis.

P. obovata. *Ledeb. Icon. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 16. — *Ledeb. Monogr. gen. Paridum p.* 6.

Hab. circa urbem Irkutzk. ♃.

Caulis simplicissimus, pedalis, teres, glaber, apice foliosus, uniflorus. Folia quinque, verticillata, obovata, basi cuneata, acumine longe producto, margine sub lente adspecta denticulata: denticulis minutissimis, cartilagineis, nervoso-venosa: nervis tribus vel quinque; glabra, tenuia, pollices tres cum dimidio longa, supra medium sesquipollicem lata vel parum angustiora. Pedunculus terminalis, solitarius, erectus, foliis parum brevior. Flos e sordide lutescente viridescens. Sepala quinque ovato-oblonga, pollicem et tres lineas longa, 4 lineas lata, acuminata, nervoso-venosa, integerrima. Petala linearia, sepalis alterna iisque duplo breviora et paullo magis in luteum vergentia. Stamina decem, longitudine petalorum, ipsa basi inter se et cum petalis connata. Antherae medio filamentorum

staminaque parum superantibus, antheris medio filamentorum adnatis.

P. quadrifolia. *Willd. Spec. pl. II. p.* 471. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 261. *No.* 1. — *Ledeb. l. c. p.* 5. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 464. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.* — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 481.

Paris foliis quaternis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 176. *No.* 94.

Hab. in sylvis subhumidis prope Barnaul (*Patrin.*); in dumetis ad fl. Irtysch (*Falk*). Fl. Jun. ♃.

---

utrinque adnatae. Germen superum, subglobosum, atroviolaceum. Styli quatuor, lineares, patenti-reflexi, persistentes, longitudine circiter germinis foecundati.

Ab omnibus speciebus hucusque cognitis praeter numerum quinarium foliorum, sepalorum, petalorum, staminumque, qui, licet rarissime, in P. quadrifolia etiam occurrit, sequentibus notis differt:

a P. quadrifolia:

foliis obovatis versus basin attenuatis cuneatis; floris magnitudine multo majori; petalorum latitudine et forma; petalis staminibusque sepalis duplo brevioribus, nec fere longitudine aequalibus; pedunculo cum flore foliis longiore nec breviore.

a P. verticillata:

foliorum forma indicata; sepalis tertia parte angustioribus; petalis longitudine staminum, nec iis longioribus; antheris medio, nec apice adnatis.

a P. incompleta:

petalorum praesentia, nec non loco, ubi antherae adnatae sunt.

a P. polyphylla:

foliorum forma; sepalis multo brevioribus, respectu longitudinis latioribus; petalis longitudine dimidii sepalorum, nec ea aequantibus; staminibus longitudine petalorum, nec illis triplo brevioribus; antheris denique medio filamentorum adnatis, nec subterminalibus.

CLASSIS IX.

ENNEANDRIA.

CONSPECTUS GENERUM.

TRIGYNIA.

HEXAGYNIA.

CLASSIS IX.

ENNEANDRIA.

TRIGYNIA.

197. RHEUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 271. *No.* 692. — Gaertn. *II. p.* 177. *t. CXIX. f.* 1. — Lam. *ill. t.* 324. — Schkuhr *t. CX.*

Calyx sexpartitus: laciniis alternis minoribus. Caryopsis triquetra, calyce major: marginibus membranaceo-marginatis. Stigmata verrucoso-papillosa. Embryo axilis. — Polygoneae.

1) Rheum Rhaponticum. *Linn.*

Rh. foliis suborbiculato-cordatis obtusiusculis subundulatis supra glabris subtus pilosiusculis: sinu

baseos aperto, petiolis semiteretibus supra planis subtus sulcatis, panicula foliata, calycis laciniis ellipticis obtusis.

Rh. Rhaponticum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 488. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 272. *No.* 5. — *Pall. it. I. p.* 380.

Rh. undulatum. *Pall. it. II. p.* 559.

Rh. sibiricum. *Pall. ap. Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* — *Georgi Beschreib. d. russ. Reichs III.* 4. *p.* 948.

Hab. in lapidosis montium demissiorum frequens (*L. M. B.*); in planitiebus nullibi reperitur. Fl. Jun. ♃.

Haec unica est species in montibus altaicis proveniens, nec quo a Rh. Rhapontico differat, video. Radix crassa, multiceps, intus cruenta. Caulis 3—4-pedalis, foliosus, junior puberulus, demum subglabratus, colore albido vel pallide lutescente. Folia *radicalia* ampla, pedalia, sesquipedalia vel longiora et ejusdem circiter latitudinis, circumscriptione suborbiculata, basi cordata: sinu aperto, margine subundulata, obtusiuscula, supra glabra, subtus non solum in venis, sed ubique pilis brevibus adspersa, longe petiolata: petiolo semitereti, supra plano, angulis acutiusculis marginato, subtus sulcato; *caulina*, quo altius in caule posita sunt, eo minora, longiora quam lata, minus obtusa et petiolo breviori insidentia; suprema, quae inflorescentiae ramos suffulciunt, ante seminum maturitatem plerumque decidua. Panicula supradecomposita, densa, erecta. Calycis laciniae ellipticae, obtusae, integrae; alternae duplo minores. Caryopsis pro more generis membranaceo-marginata: *alis* apice et basi excisis, semine ipso angustioribus.

2) Rheum leucorhizum. *Pall.*

Rh. foliis coriaceis transverse ellipticis obtusissimis planis glabris margine denticulatis, petiolis

brevissimis compressis supra canaliculatis, panicula aphylla, ramis patentissimis striato-sulcatis, calycis laciniis ellipticis obtusis; majoribus subundulatis.

Rh. leucorhizum. *Pall. n. Acta Petropol. X. p.* 381. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 491. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 491.

Rh. nanum. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 264.

Hab. in lapidosis montium Dolenkara, Tschingistau et Arkalyki deserti soongoro-kirghisici (*M.*), circa fluvios Dscbargurban et Kurtschum (*Sievers*). Fl. Maj. ♃.

Planta in hoc genere parva. Radix alba, ramosa, versus caulis exortum 3 pollices in diametro tenens vel crassior. Folia *radicalia* pauca (tria plerumque ex observatione *Sieversii*), breviter petiolata, tenue adpressa, coriacea, 4—6 pollices longa, 5—9 pollices lata, transverse elliptica, basi vix excisa, trinervia; nervis crassis, subtus eximie prominentibus, ramosis; ramulis reticulatim anastomosantibus, utrinque glabra, subinde in pagina superiore hinc inde, rarius etiam subtus irregulariter sparsim verrucoso-aspera, margine denticulata; *caulina* in speciminibus nostris nulla (nulla vel rarissima: *Sievers.*). Petioli pollice vix longiores, compressi, solidi, supra canali angusto exarati. Caulis sub anthesi bipollicaris, demum 10-pollicaris vel ad summum pedalis, ad medium usque simplex, tum in *ramos* plures divaricatos iterum pluries divisos rigidos deliquescens, crassitie fere digiti medii, una cum ramis ramulisque sulcatus: *ramuli* apice indurati, subspinescentes. Flores multo rariores, quam in aliis Rhei speciebus. Calyx 6-partitus: *laciniis* tribus alternis triplo vel quadruplo minoribus, oblongis, obtusis; *majoribus* ellipticis, obtusis, subundulatis, duas fere lineas longis, stamina superantibus. Caryopses maximae, una cum alis 6 lineas latae, 4 li-

neas longae vel subinde longiores: *alis* semine ipso latioribus, saturate roseis.

Cel. *Pallas* calyces in semine quinquefidos esse refert, quod vero non nisi rarius lacum habere suspicor, nec in nostris speciminibus observare mihi licuit.

Rh. compactum paniculae ramis nutantibus, qui in nostro stricti sunt et rigidissimi, differre videtur.

Rh. tataricum nostro proximum et forsan non diversum; folia vero illius cordato-ovata dicuntur ab ill. *Linné*, cum in nostro transverse elliptica observentur.

HEXAGYNIA.

198. BUTOMUS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 272. *No.* 693. — Gaertn. *I. p.* 74. *t. XIX. f.* 4. — Lam. *ill. t.* 324. — Schkuhr *t. CXI.*

Calyx nullus. Petala sex; alternis minoribus, exterioribus, acutioribus. Capsulae sex, superae, intus dehiscentes, polyspermae: parietibus undique seminiferis. — Hydrocharides.

1) Butomus umbellatus. *Linn.*

B. foliis linearibus triquetris, umbella multiflora, involucro triphyllo, bracteis numerosis pedunculis interjectis.

B. umbellatus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 491. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 273. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 307. *No.* 760. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 483.

Hab. ad ripas fluviorum et lacuum frequens. (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

CLASSIS X.

DECANDRIA.

CONSPECTUS GENERUM.

MONOGYNIA.

Fructus capsularis.
- A. Corolla monopetala. . . . 199. RHODODENDRON.
- B. Corolla pleiopetala.
  - *a.* Capsulae dissepimenta e marginibus valvarum. . . . . 200. LEDUM.
  - *b.* Capsulae dissepimenta e medio valvarum.
    - *α.* Calyx monosepalus.
      - Filamenta filiformi-subulata. 201. PYROLA.
      - Filamenta medio in discum dilatata. . . . . 202. CHIMAPHILA.
    - *β.* Calyx 4—5-sepalus
      - persistens . . . . 203. MONOTROPA.
      - deciduus . . . . 204. ZYGOPHYLLUM.

Fructus nucamentacei. . . . . . 205. TRIBULUS.
Fructus 4—5-coccus. Calyx persistens. 206. RUTA.
Fructus 4—5-coccus. Calyx deciduus. 207. DICTAMNUS.
Legumen moniliforme. . . . . . . 208. SOPHORA.
Legumen plano-membranaceum, ala marginatum. . . . . 209. AMMODENDRON.
Legumen compressum, oblongum, immarginatum. . . . . 210. THERMOPSIS.

DIGYNIA.

Calyx semiinferus.
Corolla nulla. . . . . . . 211. Chrysosplenium.
Corolla 5-petala. . . . . 212. Saxifraga.
Calyx distincte inferus,
campanulatus, angulatus, quinquefidus. . . . . 213. Gypsophila.
campanulatus, quinquepartitus. 214. Heterochroa.
tubulosus, basi nudus. . . . 215. Saponaria.
tubulosus, basi squamis oppositis suffultus. . . . . 216. Dianthus.

TRIGYNIA.

Calyx monosepalus, tubulosus. . . 217. Silene.
Calyx pentasepalus; petala 2—5-fida. 218. Stellaria.
Calyx pentasepalus; petala integra. 219. Arenaria.

PENTAGYNIA.

Calyx pentasepalus. Petala bifida. . 220. Cerastium.
Calyx pentasepalus. Petala integra. 221. Spergula.
Calyx monosepalus tubulosus. . . 222. Lychnis.
Calyx monosepalus quinquepartitus.
Capsula 5-locularis. 223. Oxalis.
Capsulae 5 discretae.
Corolla pentapetala. . . . . . 224. Sedum.
Capsulae 5 discretae.
Corolla quinquepartita. . . . 225. Cotyledon.



CLASSIS X.

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

199. RHODODENDRON. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 294. *No.* 746. — Gaertn. *I. p.* 304. *t. LXIII. f.* 6. — Lam. *ill. t.* 364. — Schkuhr *t. CXVII.*

Calyx 5-lobus. Corolla subinfundibuliformis: limbo 5-lobo, subbilabiato. Filamenta declinata: antheris biporis muticis. Capsula 5-locularis: valvularum marginibus inflexis dissepimenta duplicata formantibus. Semina scobiformia alata. — Ericeae.

1) Rhododendron davuricum. *Linn.*

Rh. foliis oblongis utrinque attenuatis glabris subtus ferrugineo-punctatis, floribus terminalibus subaggregatis, corollis patentissimis.

Rh. davuricum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 604. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 292. *No.* 6. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 47. *t. XXXII.*

Andromeda foliis ovatis utrinque punctatis, floribus patentibus subsessilibus. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 124. *No.* 10.

Chamaerhododendros folio glabro majusculo, amplo flore roseo. *Messerschm. in Amman. ruth. p.* 181. *No.* 261.

Hab. in rupestribus montium ad fl. Ursul, Katunja, Tschuja et Tschulyschman; nec non ad lacum aureum (Teletzkoe Osero) (*B.*) Fl. Majo. ♄.

Specimina, quae am. *Bunge* in rupestribus umbrosis ad-lacum aureum absque floribus legit, habitu vegetiore, ramis magis elongatis et densius foliatis foliisque vulgo majoribus differunt.

200. LEDUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 294. *No.* 744. — Gaertn. *II. p.* 145. *t. CXVII.* — Lam. *ill. t.* 363. — Schkuhr *t. CXVII.*

Calyx 5-dentatus, minimus. Petala 5 oblonga. Antherae biporae, muticae. Stigma 5-lobum. Capsula 5-locularis, basi dehiscens: dissepimentis duplicatis. Semina membrana reticulata obvoluta. — Ericeae.

1) Ledum palustre. *Linn.*

L. foliis lato-linearibus margine revolutis subtus ramisque ferrugineo-tomentosis, floribus decandris.

L. palustre. *Willd. Sp. pl. II. p.* 602. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 315. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 50. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 486.

Ledum. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 127. *No.* 14.

Hab. in sylvaticis hinc inde rarius v. gr. prope Tscheremschanka (*L.*) ad fontes fl. Mön (*B.*) Fl. Jun. ♄.

Folia latitudine variant.

201. PYROLA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 297. *No.* 752. — Gaertn. *I. p.* 303. *t. LXIII. f.* 4. — Lam. *ill. t.* 367. *f.* 1. — Schkuhr *t. CXIX.* — Radius *Dissert. de Pyrola et Chimophila.* — Don. *Monogr. gen. Pyrol. in Werner Mem. V.* 1.

Calyx 5-fidus vel 5-partitus. Petala 5, rotundata. Anthera bicornis, bilocularis. Stigma

5-lobum. Capsula 5-locularis, angulis dehiscens: dissepimentis e medio valvularum. Semina membrana obvoluta. — Ericeae.

* *Stylo erecto.*

1) Pyrola uniflora. *Linn.*

P. scapo unifloro, foliis orbiculatis serratis, stigmate quinqueradiato.

P. uniflora. *Willd. Spec. pl. II. p.* 622. — *Spreng. Syst. veg. II. p,* 316. *No.* 1. — *Radius l. c. p.* 10. — *Don. l. c. No.* 12. — *Patr. Florul. barnaul. Msc.* — *Besser En. pl. Volh. p.* 57. *No.* 1499.

Pyrola scapo unifloro. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 129. *No.* 19. *t. LVI. f.* 2.

Hab. „frequens in pinetis udis prope Barnaul" (*Patrin.*). Fl. Jul. ♄.

2) Pyrola secunda. *Linn.*

P. racemo secundo, laciniis calycinis rotundatis, petalis oblongis, stylo exserto, stigmate quinquelobo.

P. secunda. *Willd. Spec. pl. II. p.* 621. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 631. *No.* 2. — *Radius l. c. p.* 12. — *Don. l. c. No.* 11. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 313. *No.* 773., *III. p.* 290. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 491.

Pyrola racemo unilaterali. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 129. *No.* 17.

Hab. rarissime in sylvaticis ad fontes fl. Mön in fl. Tschuja influentis (*B.*); in collibus prope Barnaul frequens (*Patr.*) Fl. Jun. ♄.

Specimina pauca fructifera, quae am. *Bunge* loco supra indicato legit, ab europaeis recedunt habitu graciliore fo-

liisque orbiculato-ellipticis vel obovato-orbiculatis subtus eximie glaucis, obsolete serrulato-denticulatis. Caeterum conveniunt.

3) Pyrola minor. *Linn.*

P. racemo aequali, laciniis calycinis brevissimis, stylo incluso, stigmate quinquelobo.

P. minor. *Willd. Spec. pl. II. p.* 621. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 316. *No.* 3. — *Radius l. c. p.* 15. — *Don. l. c. No.* 10. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 312. *No.* 772., *III. p.* 289. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 490.

Pyrola floribus racemosis dispersis, staminibus pistillisque rectis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 128. *No.* 16. *t. LVI. f.* 1.

Hab. rarior in sylvaticis ad montem crucis prope Riddersk (*L.*), circa Barnaul (*Patr.*). Fl. Jun. ♄.

** *Stylo declinato.*

4) Pyrola rotundifolia. *Linn.*

P. racemo aequali, laciniis calycinis lanceolatis acutis, staminibus adscendentibus, stylo petalis longior, stigmate clavato obtuso 5-dentato.

P. rotundifolia. *Willd. Spec. pl. II. p.* 621. (*excl. synon. Fl. dan. et Blackw.*) — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 316. *No.* 5. — *Don. l. c. No.* 1. — *Patrin. Fl. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 290. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 489.

P. grandiflora. *Rad. l. c. p.* 27.

Pyrola staminibus adscendentibus, pistillo declinato. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 128. *No.* 15.

Hab. in sylvaticis ad fl. Tschuja et Sershal (*B.*), prope Barnaul (*Patrin.*). Fl. Jun. ♄.

Duas varietates legimus: alteram petiolo folium vix aequante, floribus albidis; alteram petiolo folium superante, floribus roseis.

202. CHIMAPHILA. PURSH. (*L.*)

PURSH. *Fl. Amer. septentr. I. p.* 279. *No.* 364. — LAM. *ill. t.* 367. *f.* 2. (*sub Pyrola*). — RADIUS *Dissert. de Pyrola et Chimaphila p.* 33. *t. V. f.* 2. — DON. *Monogr. gen. Pyrol. p.* 9. (*Pyrola Sect.* 2. *Chimaphila*). — *Pyrolae spec.* LINN.

Calyx 5-fidus. Petala 5, rotundata. Filamenta medio in discum dilatata. Antherae bicornes, biloculares. Stigma 5-lobum. Capsula 5-locularis, apice dehiscens: dissepimentis e medio valvularum. Semina membrana obvoluta. — Ericeae.

1) CHIMAPHILA UMBELLATA. *Nutt.*

Ch. foliis cuneiformibus, floribus subumbellatis, disco filamentorum ciliato.

Ch. umbellata. *Nuttal gen. pl. Amer. bor. I. p.* 274. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 317. — *Radius l. c. p.* 33.

Ch. corymbosa. *Pursh. Fl. Amer. septentr. I. p.* 300.

Pyrola umbellata. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 621. — *Don. l. c. No.* 13. — *Patrin. Fl. barnaul. Msc.* — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 492.

Hab. rarissime in pinetis circa Barnaul (*Patrin.*) Fl. med. Jul. ♄.

203. MONOTROPA. LINN. (*L.*)

LINN. *gen. pl. ed.* SCHREB. *I. p.* 291. *No.* 737. — GAERTN. *III. p.* 45. *t. CLXXXV. f.* 6. — LAM. *ill. t.* 362. — SCHKUHR *t. CXVI.*

Calyx corollinus, 4—5-sepalus. Petala 4 vel 5, basi saccata. Antherae muticae. Stigma peltatum. Capsula 4—5-locularis, 4—5-valvis: valvis medio septiferis. Semina membrana obvoluta. — Ericeis *affinis.*

1) Monotropa Hypopithys. *Linn.*

M. racemo multifloro, petalis villosis integerrimis stylum pubescentem superantibus, stigmate subrotundo infra dense villoso.

M. Hypopithys. *Wallr. sched. crit. p.* 193. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 317. — *Reichenb. Ic. pl. rar. V. p.* 49. *t. CCCCLXXXI. f.* 674. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 289. *No.* 768*? — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 485. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.* — *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 177. *No.* 98.

Hab. passim in pinetis circa Barnaul (*Patr.*). Fl. Julio.

A nobis non observata.

204. ZYGOPHYLLUM. Linn.

Schreb. *gen. pl. I. p.* 288. — Gaertn. *II. p.* 144. *t. CXII. f.* 8. — Lam. *ill. t.* 345. — Decand. *Prodr. I. p.* 705.

Calyx inferus, 5-sepalus, deciduus. Petala 5, receptaculo inserta. Stamina hypogyna, intus squamula aucta. Stylus et stigma simplex. Capsula 5-locularis, 5-valvis. Semina in quoque loculo plurima, in valvularum parietibus sporophoro filiformi affixa, exalbuminosa. Embryo dicotyledoneus, inversus. Radicula (saltem in speciebus altaicis) supera. — Zygophylleae.

1) Zygophyllum macropterum. *C. A. Meyer.*

Z. scabriusculum, caule herbaceo prostrato, foliis tri-quadrijugisve petiolatis, foliolis planis ellipticis, floribus erectis, petalis integerrimis obtusis, capsulis oblongis alatis, alis seminibus triplo quadruplove latioribus.

Z. macropterum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 140.

Hab. in locis limosis et subsalsis siccis deserti soongoro-kirghisici trans fl. Kurtschum orientem versus, nec non similibus locis deserti occidentalis (*M.*) prope Loktewsk (*Gebler*). Fl. vere; semina perficit aestate. ♃.

Radix perennis, apice multiceps. Caulis, petioli, foliorum margo, pedicelli et calyx verruculis minutis exasperati. Caules plures, cespitosi e radice et e basi caulis perenni enascentes, prostrati, semipedales, subramosi, crassitie fili emporetici. Folia longe petiolata, 3- vel 4-juga: *petiolo communi* apice setula molli terminato. Foliola crassa, plana, utrinque glabra, laevia, glaucescentia, elliptica, obovato-elliptica vel oblonga, apice rotundata, basi subobliqua, sessilia vel brevissime petiolata, lin. 4—6 longa, 2—3 lata. Stipulae utrinque geminae, parvae, lanceolatae, margine membranaceae. Pedicelli 3 lin. circiter longi; floriferi erecti; fructiferi deflexi. Sepala elliptica, brevissime mucronulata. Petala oblonga, calycem aequantia, basi attenuata, apice rotundata, interdum emarginata, alba; in parte inferiore aurantiaca. Filamenta intus squamula brevi emarginata aucta, cum antheris miniata. Stylus simplex, capillaris. Stigma punctiforme. Capsula in genere maxima; minora 6—7 lin. longa, vix angustiora; majora 1½ poll. longa et paulo latiora: *alae* foliaceae, maximae, non raro 6—7 lin. latae, in capsulis minoribus angustiores, deinde flavae vel rufescentes.

2) Zygophyllum pterocarpum. *Bunge.*

Z. glabrum glaucescens, caule herbaceo prostrato, foliis bijugis petiolatis, foliolis planis oblongis, floribus cernuis, petalis integris obtusis, capsulis oblongis alatis: alis latitudine seminum.

Z. pterocarpum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 382.
Hab. in argilloso-salsis ad fl. Tschuja contra ostium fl. Tschegan (*B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Radix lignosa apice multiceps. Caules plures ex una radice, caespitosi, glabri, glaucescentes, tenuissime striati, prostrati semipedales, ramosissimi, dichotomi: *ramis* patentissimis. Folia petiolata, bijuga vel rarius trijuga: *petiolo communi* marginato-alato basi et ad foliolorum insertionem angustato, lutescente, setula lutescente recurva terminato. Foliola crassiuscula, plana, glabra, glaucescentia, oblonga, obtusa, margine sublutescente cincta, 1—1½ lin. lata, 3—5 lin. longa. Stipulae utrinque geminae, ovatae, apice rotundatae, lutescentes, margine membranaceo albido cinctae; juniores erecto-adpressae; *adultae* reflexae, demum deciduae. Pedunculi gemini vel solitarii, axillares, 2—3 lin. longi, demum parum elongati. Flores cernui. Sepala oblonga, obtusa, 3 lineas longa. Petala obovato-oblonga, apice rotundata, integra, calycem parum excedentia, margine albida, disco flavo-aurantiaca, infra medium macula fulva notata. Stamina intus infra medium appendice membranacea truncata aucta. Antherae in sicco videntur flavae. Stylus rectus, stamina subaequans. Stigma subcapitatum. Capsula oblonga, utrinque rotundata, 9—12 lineas longa, 4—6 lin. lata, 5-alata: *alis* latitudine seminum; valvis membranaceis subdiaphanis.

Ab antecedente, praeter alias notas, superficie glabra, foliolorum numero, capsulis membranaceis nec coriaceis, alis angustioribus diversum.

3) Zygophyllum Melongena. *Bunge.*

Z. scabrum, caule herbaceo prostrato, foliis petiolatis subbijugis, foliolis planis elliptico-obovatis, floribus nutantibus, petalis integris obtusis, capsulis lato-ellipticis apteris.

Z. Melongena. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 102.

Hab. in argilloso-salsis deserti editi ad fl. Tschuja expansi (*B.*) Fl. Jul. ♃.

Radix lignosa repens, nodulosa, ad nodos hinc inde multiceps. Tota planta verrucis minutis aspera. Caules suberecti, 3 pollices alti vel altiores; dichotomi, articulati, ad articulos fragilissimi. Folia petiolata, bijuga vel rarius unijuga: *petiolo communi* marginato-alato, basi et ad insertionem foliolorum erecto angustato setula albida subulata terminato. Foliola crassiuscula, plana, atro-viridia, ovato-oblonga, apice rotundata, obliqua: basi latere exteriore rotundata, interiore sensim angustata vel subcuneata, 3—6 lin. longa, 1½—3½ lin. lata. Stipulae utrinque geminae, maxima ex parte membranaceae, suborbiculatae, margine dentatae: dente terminali magis producto; juniores erecto-adpressae; *adultae* subreflexae. Pedunculi plerumque solitarii, rarius gemini, axillares, 3 lin. circiter longi. Flores nutantes. Sepala oblonga, 2 lineas longa vel parum longiora, glabra, ovata, obtusa, margine lato albo-membranaceo. Petala oblonga, apicem versus parum latiora, calycem subaequantia, integerrima, maxima ex parte alba, basin versus macula flava ornata. Filamenta fulva, intus squama apice libera bifida instructa. Capsula elliptica, utrinque rotundata, 4—5 lineas longa, 2—2½ lineas lata, omnino aptera, alarum loco striis 5 vix prominulis notata.

Folia inferiora saepe unijuga vel trifoliolata, foliolo quarto abortivo.

4) Zygophyllum subtrijugum. *C. A. Meyer.*

Z. glabrum laeve, caule herbaceo prostrato, foliis petiolatis tri-quadrijugisve, foliolis planis oblongis, floribus erectis, petalis . . . ., capsulis angulato-cylindricis apteris.

Z. subtrijugum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 383.

Hab. in locis argilloso-salsis subhumidis deserti soongoro-kirghisici trans fl. Irtysch (*M.*) — Semina maturat Augusto. ♃.

Radix perennis. Caulis semipedalis vel subpedalis, ramisque alternis elongatis crassitie fili emporitici, prostratus. Stipulae utrinque solitariae, herbaceae, orbiculares; *summae* bifidae. Petioli apice mucrone brevi molli instructi. Foliola plerumque 6, rarius 8 vel 4, succulenta, oblonga, obtusa, sessilia, glauca, nunc 4 lin. longa, 1½ lin. lata, nunc multo majora, 8 lin. longa et 3 lin. lata. Pedunculi axillares, uniflori, tenues, 6 lin. longi; *fructiferi* primo erecti, postea deflexi. Capsula 6—10 lin. longa; primo cylindrica; *matura* obtuse 5-gona, apice basique rotundata, aperte aptera. Semina generis.

5) Zygophyllum Fabago. *Linn.*

Z. glabrum laeve, caule herbaceo erecto, foliis petiolatis conjugatis, foliolis planis obovato-oblongis, floribus erectis, petalis indivisis obtusis, capsulis angulato-cylindricis apteris.

Z. Fabago. *Dec. Prodr. I. p.* 705. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 323. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 310. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 175.

Zygophyllum No. 93. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 176.

Hab. in locis argilloso-salsis ad fl. Irtysch (*M.*). Fl. aestate.

Caulis erectus, bipedalis, ramosus: *ramis* alternis. Stipulae inferiores orbiculatae, utrinque solitariae; *superiores* lato-lanceolatae, utrinque geminae. Folia pollicem longa, lin. 4—5 lata. Sepala glabra, obovata, obtusa, viridia, late albo-marginata. Petala obovata, calycem aequantia, apice rotundata, integerrima vel emarginata, alba, basi macula magna aurantiaca picta. Stamina aurantiaca, squamula majuscula aucta. Capsulae pollicares, primo cylindricae, deinde acute angulatae, utrinque attenuatae, apterae.

6) Zygophyllum furcatum. *C. A. Meyer.*

Z. scabrum, caule herbaceo erecto, foliis petiolatis conjugatis, foliolis carnosis planis linearibus, floribus . . . . ., petalis . . . ., capsulis angulato-cylindricis apteris acuminatis.

Z. furcatum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 373.

Hab. in locis limoso-salsis siccis deserti occidentalis ad radicem montium Tschingistau (*M.*). — Semina maturat Augusto. ♃.

Radix perennis, crassa, multiceps. Caules semipedales, erecti, crassitie pennae corvinae, ramis alternis elongatis erecto-patulis. Stipulae geminae, oblongae, scariosae. Petioli crassi, plani, sublineares, apice paulo dilatati, cum foliolis haud articulati, setula terminali destituti. Foliola linearia, obtusa, 5—7 lin. longa, lineam lata, basi non angustata. Pedunculi 3—4 lin. longi, in fructu deflexi, miniati. Capsula cylindrica, obsolete angulata: angulis acutis; basi rotundata, apice acuminata, 4—6 lin. longa; *matura* miniata. Semina generis.

Species distinctissima accedit paululum ad Z. coccineum et album, sed caule herbaceo, foliis et petiolis aperte inarticulatis scabris, non laevissimis vel lanatis, et capsularum forma ab utroque satis differt.

205. TRIBULUS. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 289. — Gaertn. *I. p.* 335. *t. LXIX. f.* 2. — Lam. *ill. t.* 346. — Schkuhr *t. CXV.* — Decand. *Prodr. I. p.* 703.

Calyx inferus, 5-sepalus, deciduus. Petala 5. Stamina hypogyna. Stylus simplex, stigmatibus 5 longitudinalibus terminatus. Carpella 5, triangularia, indehiscentia, axi adnata, spinosa, tuberculata vel alata, transverse multi- (rarius 1-) locularia. Semina in loculis solitaria, angulo centrali affixa, horizontalia, exalbuminosa. — Zygophylleae.

1) Tribulus terrestris. *Linn.*

T. foliis subsexjugis, foliolis subaequalibus subvillosis, pedicellis folio brevioribus, carpellis muricatis 4-cornutis.

T. terrestris. *Dec. Prodr. I. p.* 703. — *Spreng. Syst. veg. I. p.* 325. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 311. *Suppl. p.* 289. — *Besser En. pl. Volh. p.* 45. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 175.

Hab. in locis sabulosis ad fl. Katunja (*B.*) — Fl. aestate. ⊙.

Caulis teres, pilosus. Foliola 8 ad 14, elliptica, subtus villosa. Petala flava, calyce longiora. Carpella tuberculata, pilosa, 4-spinosa.

206. RUTA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 286. *No.* 725. — Gaertn. *II. p.* 138. *t. CXI. f.* 6. — Lam. *ill. t.* 345. — Schkuhr *t. CXV.* — Decand. *Prodr. I. p.* 709.

Calyx inferus, 4—5-partitus, persistens. Petala 4 — 5 unguiculata, subcochleata. Stamina

8—10, patentia. Pori nectariferi ad basin ovarii tot quot stamina. Capsula 4—5-locularis. Semina angulo interno affixa, albuminosa. — Rutaceae.

1) Ruta davurica. *Decand.*

R. foliis integris lineari-oblongis caulibusque glabris, corymbo paucifloro, sepalis staminibusque basi subciliatis, ovariis glabris, petalis oblongis.

R. davurica. *Decand. Prodr. I. p.* 712. *No.* 23. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 321. *No.* 22.

Peganum davuricum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 857. — *Pall. it. II. p.* 588.

Ruta divaricata. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.?*

Ruta foliis simplicibus alternis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 176. *No.* 95. *t. LXVIII. f.* 1.

Harmala montana, Daurica, perennis, multicaulis, Polygalae folio, albo flore. *Messerschm. in Amman. ruth. p.* 70. *No.* 91.

Harmala montana Polygalae foliis, floribus luteis. *Amman. l. c. No.* 92.

Hab. rupestribus montis, Sinaja Sopka dicti, haud procul a Smejow (*Pallas*); in montibus ad fl. Kurtschum (*Sievers.*) — Nobis non visa. ♃.

207. DICTAMNUS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 287. *No.* 726. — Gaertn. *I. p.* 337. *t. LXIX. f.* 4. (*sub Fraxinella*). — Lam. *ill. t.* 344. — Schkuhr *t. CXIV.* — Decand. *Prodr. I. p.* 712.

Calyx inferus, 5-partitus, deciduus. Petala 5, subinaequalia. Stamina declinata: filamentis apice glanduloso-tuberulosis. Stylus declinatus,

longitudinaliter striatus. Stigma simplex. Capsula carpellis 5, interne connexis, compressis, dispermis, introrsum elastice dehiscentibus. Semina albuminosa. — Rutaceae.

1) Dictamnus Fraxinella. *Pers.*

D. Fraxinella. *Decand. Prodr. I. p.* 712. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 484.

D. albus. *Linn. Spec. pl.* 548. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 321. — *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 177. *No.* 97. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 309. *No.* 763.

α. purpureus.

D. Fraxinella. *Link En. alt. pl. h. Berol. I. p.* 398. *No.* 3994.

Hab. in campestribus haud rarus, v. gr. inter Tarchanski et Sogra, ad fl. Buchtorma, in deserto soongoro-kirghisico (*L. M.*). Fl. Majo, Junio. ♃.

Varietatem albifloram intra hujus Florae regionem non reperimus.

208. SOPHORA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 275. *No.* 694. — Gaertn. *II. p.* 320. *t. CXLIX. f.* 2. (*S. tomentosa*). — Decand. *Mem. sur les Legumin. p.* 166. — Decand. *Prodr. II. p.* 95.

Calyx 5-dentatus: basi campanulata aut subattenuata. Corolla papilionacea: petalis carinalibus saepius apice concretis. Stamina libera. Legumen moniliforme, apterum, polyspermum. — Leguminosarum trib. *Sophoreae.*

1) Sophora alopecuroides. *Linn.*

S. herbacea, foliolis 15—25 ellipticis oblongisve utrinque sericeis, subtus albidioribus, racemo terminali.

S. alopecuroides. *Willd. Spec. pl. II. p.* 499. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 346. *No.* 4. — *Decand. Prodr. II. p.* 96. *No.* 11. — *Pall. Astrag. p.* 117. *t. LXXXVII.* — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 308. *No.* 761. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 365.

Sophora foliis pinnatis, foliolis numerosis oblongis villosis, caule herbaceo. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 33. *No.* 45.

Glycyrrhiza siliquis nodosis quasi articulatis. *Buxb. cent. III. p.* 25. *t. XLVI.*

Hab. in siccis arenosis deserti soongoro-kirghisici ad fl. Irtysch, Bekun (*M.*), Kurtschum (*Sievers*); rarior in deserto barabensi ad fl. Alei (*Pall.*). Fl. Jun. ♃.

A Sophoris non separanda. Filamenta exacte libera, testante jam ill. *Pallas*, cujus descriptio optima, icone sat bona illustrata, plane neglecta est.

209. AMMODENDRON. Fisch. (*L.*)

Decand. *Mem. sur les Legumin. p.* 495. — Decand. *Prodr. II. p.* 523.

Calyx 5-fidus, subbilabiatus, persistens, demum reflexus. Corolla papilionacea, pentapetala: alis carinaque dipetala aequalibus conniventibus. Stamina libera. Legumen plano-membranaceum, abortu monospermum, ala marginatum. Semen reniforme, compressum. — Leguminosarum trib. *Sophoreae.*

1) Ammodendron Sieversii. *Fisch.*

A. petiolis diphyllis persistentibus spina foliolis apice spinosis breviore terminatis.

A. Sieversii *Decand. l. c.* — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 107.

Robinia argentea. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*
Sophora argentea. *Pall. nov. Act. Petropol. X. p.* 373. *t. VIII.*
Sophora bifolia. *Pall. Astrag. p.* 124. *t. XCI.*
Podalyria argentea. *Willd. Spec. pl. II. p.* 502.
Hab. in collibus arenosis ad fl. Bekun et Irtysch (*M.*) Fl. versus finem Maji. ♄.

Descriptioni *Pallasianae* pauca addam in planta florente observata. Stipulae geminae, parvae, lineares, imae petioli basi impositae, erectae, albo-sericeae, demum patentes, lignescentes vel deciduae. Racemi plerumque cernui, $1\frac{1}{2}$—3 poll. longi, multiflori. Bracteae minutissimae, fere nullae. Flores inodori. Calyx persistens, subcampanulatus, latere superiore basi gibbus, ad medium circiter quinquefidus: laciniis superioribus magis approximatis, hinc subbilabiatus: labio superiore sub anthesi stricte erecto; inferiore patulo; utroque demum reflexo; superiore bi-, inferiore trifido: laciniis omnibus subaequalibus, ovatis, acutis. Corolla saturate violacea, basin versus sordide lutescens, deflorata subfusca. Vexillum alis et carina parum brevius, unguiculatum: ungue abbreviato; lamina suborbiculata, conduplicata, recurva. Alae carinam vix superantes, conniventes, breve unguiculatae: lamina obovato-elliptica, basi appendiculata. Carina dipetala. Glandulae 5 nectariferae in fundo calycis. Stamina 10: filamentis omnino liberis, setaceis, glabris, incurvis, superioribus sensim brevioribus. Germen sessile, compressum, membrana angusta marginatum, quadriovulatum. Stylus incurvus, glabriusculus. Stigma parvum, subglobosum.

210. THERMOPSIS R. Brown. (*L.*)

R. Brown *in h. Kew. ed.* 2. *III. p.* 3. — Decand. *Mem. sur les Legumin. p.* 167. — Decand. *Prodr. II. p.* 99. — *Sophorae Spec.* Linn.

alti; *floriferi* adscendentes; *steriles* erecti. Folia *radicalia* nulla; *caulina* sparsa; *infima* squamaeformia, subfusca; reliqua viridia, subtus pallidiora; in caule florifero 4 — 5, distantia, obovato-orbiculata vel spathulata, in petiolum folio breviorem attenuata, supra medium leviter serrato-crenata, caeterum integerrima, 4—4½ lin. lata, absque petiolo ejusdem circiter longitudinis; in caule sterili versus apicem confertiora, lato-elliptica, praeter basin integerrimam circumcirca serrato-crenata. Corymbus terminalis, laxe dichotomus, ad ramificationem primariam aphyllus, caeterum foliosus: foliis floralibus *inferioribus* alternis; *superioribus* oppositis, forma caulinorum, crenis paucis remotis notata vel integerrima. Flores in dichotomia solitarii, breviter pedicellati (in sicco lutescentes, extus basin versus albidi videntur), quotquot vidimus quadrifidi: *laciniis* ovatis, obtusis. Stamina laciniis vix breviora.

212. SAXIFRAGA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 301. *No.* 764. — Gaertn. *I. p.* 177. *t. XXXVI. f.* 3. — Lam. *ill. t.* 372. — Schkuhr *t. CXIX.* — Sternberg *Revisio Saxifrag.*

Calyx 5-fidus, persistens. Petala 5. Capsula birostris, bilocularis, semiinfera, inter stylos binos dehiscens, polysperma: dissepimento placentifero. — Saxifrageae.

1) Saxifraga hieracifolia. *Kit.*

S. foliis lato-oblongis utrinque attenuatis glabris denticulatis ciliatis, petiolis dilatatis, scapo simplici glanduloso-villoso, floribus racemoso-spicatis bracteatis, petalis calyce brevioribus.

S. hieracifolia. *Willd. Sp. pl. II. p.* 641. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 365. *No.* 43. — *Waldst. et Kit.*

pl. rar. hung. I. p. 17. *t.* 18. — *Sternberg. Revis. Saxifrag. p.* 9. *Suppl. p.* 5.

Hab. in summis alpibus sinistram partem deserti editi juxta fl. Tschuja adscendentibus (*B.*) Fl. Jul. ♃.

Planta nostra omnino convenit cum speciminibus hungaricis et aleuticis. Radix crassiuscula. Folia radicalia petiolata: *petiolo* brevi, lato-oblonga, subintegra vel repando-dentata, glabra, pilis articulatis ciliata. Scapus crassiusculus, erectus, strictus, pedalis et ultra, teres, nudus, rarius medio folio bracteaeformi munitus, pilis articulatis densis villosus. Flores in spicam basi interruptam congesti; *inferiores* terni, quaterni vel seni, breviter pedunculati glomerulos formant bractea suffultos; *superiores* approximati, subsessiles. Bracteae lineari-lanceolatae, denticulatae. Petala minuta, virescentia. Germina nigricantia, petalis staminibusque longiora. —

2) Saxifraga crassifolia. *Linn.*

S. foliis ellipticis denticulatis glaberrimis crassis, paniculae coarctatae ramis nutantibus.

S. crassifolia. *Willd. Sp. pl. II. p.* 644. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 366. *No.* 1.

Saxifraga foliis ovalibus, retusis, obsolete serratis, petiolatis, caule nudo, panicula conglomerata. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 166. *No.* 78. *tab. LXVI.*

Geum saxatile rotundifolium majus, flore purpureo. *Amman. ruth. p.* 70. *No.* 90.

α. elliptica: foliis ellipticis, basi rotundatis vel attenuatis.

β. cordata: foliis orbiculato-ellipticis, basi cordatis.

Hab. frequens in rupestribus subalpinis (*L. B.*) Jam Aprili et Majo floret. ♃.

Descriptio *Stelleri* in *Gmel. Fl. sib. l. c.* optima.

5) Saxifraga flagellaris. *W.*

S. foliis spathulato-oblongis crassiusculis cartilagineo-glanduloso-ciliatis, caule folioso erecto glanduloso-viscoso 1—5-floro, sarmentis elongatis radicantibus, petalis latis utrinque attenuatis calyce viscoso duplo vel triplo longioribus.

S. flagellaris. *Sternb. Rév. Saxifr. p.* 25. *t. VI.* — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 364. *No.* 32. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 291. *No.* 776. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 321.

S. aspera. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 314. *No.* 776. (*excl. synon.*)

S. myosotidifolia. *Pall. in Spreng. Syst. veg. II. p.* 364. *No.* 31.?

Hab. in humidis summae alpis ad fontes fl. Tscharysch jacentis (*L.*) et in alpibus fl. Tschuja adjacentibus (*B.*). Fl. Jun., Jul. ♃.

Radix fibrosa. Foliorum radicalium caespes densus emittit ex axillis sarmenta crassiuscula, pollices duos tresve longa, in apice rosulam foliorum gerentia, quae danum radicat. Folia *radicalia* in petiolum latum attenuata vel potius sessilia, spathulato-oblonga, acuta, crassiuscula, aspera, margine cartilagineo-ciliata: ciliis glanduliferis; *caulina* oblongo-lanceolata, caeterum radicalibus similia, distinctius glandulosa. Caulis glanduloso-pubescens, 1—3 pollices altus, 1—5-florus: floribus subsessilibus, coarctatis, magnitudine eorum S. Hirculi. Calyces intense purpurascenti-virides, crassi, eximius glanduloso-pilosi et inde viscosi: *laciniis* oblongis, acutiusculis. Petala orbiculato-obovata, attamen utrinque, basi tamen magis attenuata et apice fere acuta, ut rhomboidea potius dicenda sint, flava, concolora, 5-nervia, calycem plus duplo superantia.

6) Saxifraga Hirculus. *Linn.*

S. foliis lineari-lanceolatis glabris, caule subunifloro folioso pubescente, pedunculo rufo-villoso, petalis obovatis calycem duplo superantibus.

S. Hirculus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 649. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 364. *No.* 29. — *Sternb. Rev. Saxifr. p.* 24. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 493.

Saxifraga foliis caulinis lanceolatis, alternis, nudiis, inermibus; caule erecto. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 165. *No.* 77. *t. LXV. f.* 3.

Hab. in humidis subalpinis ad fl. Urssul et Tschuja (*B.*). Fl. Julio. ♃.

Vix distinguenda a planta europaea. Caulis uniflorus vel biflorus, basi rubicundus, adspersus pilis longis rufis, apicem versus frequentioribus, denique in pedunculo tomentum densum efformantibus. Margo foliorum pilis similibus raris ciliatus. Laciniae calycinae oblongo-lanceolatae, ciliis longis munitae, demum reflexae. Flos primum nutans demum erigitur. Petala oblonga, laete flava, intus fulvopunctata.

7) Saxifraga sibirica. *Linn.*

S. foliis petiolatis, cordato-reniformibus palmato-lobatis hirsutis, caule gracili ramoso, pedunculis capillaribus, petalis obovatis calyce multo longioribus.

S. sibirica. *Willd. Sp. pl. II. p.* 653. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 563. *No.* 19. (*excl. synon.*) — *Sternb. Rev. Saxifr. p.* 23. *et* 57. *t. XXV. f.* 1.

S. Cymbalaria. *α. M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 292. *No.* 780.

S. granulata *β. Stev. de Saxifr. cauc. in mem. soc. nat. mosq. IV. p.* 77. *No.* 3.

S. foliis reniformibus obtuse crenatis, caule ramoso, folioso, paucifloro. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 162. *No.* 73. (*nec. p.* 161. *No.* 71. *ad quam cum? Gmel. citat. synon. Linnaeanum.*)

Hab. in rupestribus subumbrosis humidiusculis sat frequens (*L. M. B.*). Fl. April. — Jul. ♃.

Radix in nostra planta granulata, folia parum hirsuta. Germen omnino superum.

(Descriptio *Ol. Swartzii* apud *Sternberg.* l. c. pag. 57. optima. L.)

8) Saxifraga cernua. *Linn.*

S. foliis petiolatis cordato-reniformibus inciso-lobatis vel profunde crenatis: lobis acutis; summis integris sessilibus glabriusculis, caule simplicissimo stricto bulbifero apice glanduloso-piloso.

S. cernua. *Willd. Spec. pl. II. p.* 632. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 363. *No.* 18. — *Sternb. Rev. Saxifr. p.* 18. *t. XII. f.* 2.

Saxifraga foliis reniformibus, acutis digitatis, caule ramoso folioso. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 162. *No.* 74.

α. *simplicissima*: caule simplicissimo unifloro, foliis ad medium fere usque inciso-lobatis: lobis acutis.

β. *ramosa*: caule ramoso: ramis elongatis unifloris, foliis crenatis: lobis acutiusculis.

Hab. in alpinis rupestribus ad fl. Tschuja et Ursul (*B.*). Fl. Jun., Jul. ♃.

Differt a praecedente simillima non tantum caule bulbifero simplicissimo, qua ex causa forsan cum illa conjungenda esset; nam bulbilli in axillis foliorum et apice caulis oriri videntur a loco natali frigidiore, quo evolutio majoris florum numeri supprimitur; occurrunt etiam caules

omnino obsiti hisce bulbillis, qui flore carent; tali modo invicem flores bulbillorum, contra vero bulbilli florum evolutionem impediunt. Flores tamen minores quam in S. sibirica, et planta praeter caulis apicem, qui glandulis nigricantibus obsitus, omnino fere glabra.

9) Saxifraga terektensis. *Bunge.*

S. caespitosa pusilla; foliis radicalibus confertissimis cuneatis 3 fidis: laciniis oblongo-linearibus obtusis; glandulis raris ciliatis; caulinis paucis trifidis integrisve, caule paucifloro glanduloso, petalis oblongis calyce duplo longioribus.

S. terektensis. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 398.

Hab. in locis asperis lapidosis cacuminis alpium terektensium inter fluv. Ursul et Koksun jacentium (*B.*). Fl. Jun. ♃.

Radice tenui suffulciuntur caespites foliorum emarcidorum densissimi, parvuli, brunnei, e quibus oriuntur folia juniora viridia, confertissima, in petiolum brevem attenuata, cuneata, profunde ultra medium trifida: *laciniis* oblongo-linearibus, obtusis, sesquilineam duasve lineas longis, glandulis subsessilibus vix conspicuis raris tenuissime ciliatis, caeterum glabris; exinde cauliculi surgunt sesquipollicares, erecti, teneres, oligophylli, glandulis stipiti brevi insidentibus adspersi, in ramulos unifloros 2—3 divisi; folia *caulina* 2, vix unquam plura, trifida, caeterum radicalibus similia; *subfloralia* bifida vel integerrima, linearia, sessilia. Flores pedicellati erecti; calyces glandulosi *laciniis* obtusis. Petala oblonga, calyce duplo longiora, pallide flavicantia. — Affinis S. moschatae, sed floribus duplo majoribus, petalis obovato-oblongis calyce duplo majoribus diversa.

S. bronchialem *), quam cl. *Patrin* in alpinis circa fontem fl. Tigeräk invenisse dicitur, et S. petraeam, quam

---

*) Diagnosis hujus et affinium hic addam:

SAXIFRAGA BRONCHIALIS *Linn.*

S. foliis lanceolato-linearibus sparsis cuspidatis dense setaceo-ciliatis glabris, panicula terminali pauciflora, laciniis calycinis ovatis acutis, petalis oblongis obtusis 3-nerviis calycem plus duplo superantibus, stamina aequantibus.

SAXIFRAGA ASPERA. *Linn.*

S. foliis lanceolato-linearibus sparsis cuspidatis remote setaceo-ciliatis glabris, caule paucifloro, laciniis calycinis ovatis cuspidatis, petalis lato-ellipticis apice rotundatis 5—7-nerviis calycem duplo stamina parum superantibus.

SAXIFRAGA MULTIFLORA. *m.*

S. foliis lanceolato-linearibus sparsis cuspidatis subciliolatis arachnoideo-villosulis, corymbo terminali multifloro, laciniis calycinis ovatis obtusis, petalis ellipticis obtusiusculis uninerviis calycem plus duplo superantibus, staminibus corollam excedentibus.

S. multiflora. *Ledeb. Decad. Pl. in Mem. de l'Acad. des sciences de St. Petersb. V. p.* 532. *No.* 18. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 335.

Differt a S. aspera et bronchiali corymbo multifloro, superficie foliorum eorumque margine, qui nudus vel hinc inde ciliis raris mollibus instructus est, petalisque uninerviis. S. bronchialis a S. aspera recedit inflorescentia magis conferta, foliis dense setaceo-ciliatis: ciliis patentissimis (nec ut in S. aspera remotioribus apicem folii spectantibus), floribus duplo saltem minoribus, petalisque 3-nerviis nec 5—7-nerviis.

Synonymon *Gmelini* partim ad multifloram, partim ad bronchialem pertinere videtur.

In Icone *Sternbergiana* S. bronchialem repraesentante foliorum margo non rite expressus.

L.

in monte Saratau a se observatam memorat cl. *Sievers* (*Pallas n. nord. Beytr. VII.*) haud recepimus.

CARYOPHYLLEAE.

213. GYPSOPHILA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 802. *No.* 768. — Lam. *ill. t.* 375. — Schkuhr *t. CXX.* — Decand. *Prodr. I. p.* 351.

Calyx campanulatus, angulatus, 5-fidus: laciniis margine membranaceis. Petala 5, subunguiculata. Stamina 10, aequalia. Capsula unilocularis, plerumque polysperma.

1) Gypsophila perfoliata. *Linn.*

G. caule divaricato, foliis ovato-oblongis semiamplexicaulibus 3—5-nerviis, panicula dichotomoramosissima glaberrima glauca, petalis obovatooblongis calycem acutum staminaque superantibus.

β. tomentosa. Willd. foliis cauleque tomentoso-pubescentibus. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 176.

G. tomentosa. *Willd. Spec. pl. II. p.* 665. — *Decand. Prodr. I. p.* 352. *No.* 12. *β.*

G. perfoliata. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 320. *No.* 792. — *Besser En. pl. Volh. p.* 57. *No.* 1500.

Hab. in pratensibus deserti soongoro-kirghisici (*M.*) et barabensis prope Loktewsk (*B.*) Fl. Julio et Augusto. ♃.

Varietas tantum *β.* occurrit in locis, de quibus hic sermonem facimus, non vero planta genuina. Plantam cel. *M. a Bieberstein* (l. c.) huc duximus ob descriptionem, quae omnino nostram plantam quadrat, non vero G. scorzoneraefoliam, ad quam a cl. *Steven* citatur (ex *Decand.*

Prodr. I. p. 352. *No.* 18.), quae panicula viscosa differt et forsan melius varietatis nomine G. perfoliatae subjungeretur *). Caulis et folia nostrae plantae pilis brevibus flavicantibus subglanduligeris tomentoso-villosiuscula; foliis tamen supremis interdum glabratis vel leviter ciliatis. Panicula glaberrima, glauca, rarius rami ejus primarii pilis paucis sparsis vestiti sunt. Calycis laciniae vel medio intense purpurascenti-virides acutiores, vel pallidiores obtusae. Petala obovato-oblonga, intus alba, extus lamina intense purpurea, calyce duplo filamentis paulo longiora. Semina nigra, lucida (quae in pluribus aliis speciebus opaca), rugulosa.

2) GYPSOPHILA ALTISSIMA. *Linn.*

G. caule erecto stricto glabro; foliis oblongo-lanceolatis 3—5-nerviis glabris basi connato-vaginantibus, panicula trichotomo-ramosa, petalis lineari-oblongis stamina subaequantibus.

α. *vulgaris:* caule laevi, foliis oblongo-lanceolatis, panicula glandulosa, staminibus petala paulo superantibus.

G. altissima. *Willd. Spec. pl. II. p.* 663. — *Decand. Prodr. I. p.* 352. *No.* 11. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 372. *No.* 6.

*) Specimina G. perfoliatae *Fl. taur. cauc.*, quae anno 1818 in sabulosis insulae Taman circa Bugass legi, paniculam habet glaberrimam. — G. scorzoneraefoliam varietatem esse G. perfoliatae eo magis persuasus sum, cum plantas in hort. Dorpatensi e seminibus enatas, quae am. Meyer in deserto soongoro-kirghisici collegit, maxima quidem ex parte panicula glaberrima instructas observavi, intermixtis tamen nonnullis speciminibus panicula viscosa.

Lychnis caulibus dichotomis, corymbis fastigiatis, foliis lanceolatis trinerviis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 143. *No.* 40. *t. LX.*

Hab. sat frequens in locis siccis pratensibus (*L. M. B.*) Fl. Junio. ♃.

β. elongata: caule tuberculis minutissimis exasperato, foliis elongatis lanceolato-linearibus, panicula parcius glandulosa, staminibus petala superantibus.

Hab. in arenosis prope Semipalatinsk (*M.*) Fl. Julio. ♃.

γ. eglandulosa: caule laeviusculo, foliis oblongo-lanceolatis, panicula eglandulosa glabra, petalis stamina aequantibus.

Hab. in pratis prope montes Tschingistau deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Fl. Jun. et Aug. ♃.

Gmelinus (l. c.) quamvis de viscositate paniculae taceat, *var. α.* (optime) descripsisse videtur, quia haec caeteris multo frequentior occurrit. *Var. β.* foliis angustioribus fere ensiformibus diversa, omnibus partibus magis elongata et gracilior, panicula ejus magis in longum quam in latitudinem excrescit, bracteae longiores angustiores et caulis exasperatus tuberculis minimis, quae bases glandularum evanidarum videntur, quales et in paniculis *var. α.* capsuligeris observare licet. *Var. γ.* exacte habitum refert varietatis *α* vegetioris, sed panicula ampla omnino glabra glandulis carente excellit, quod tamen non sufficit, ut propria species habeatur.

3) Gypsophila paniculata. *Linn.*

G. caule erecto, foliis lanceolatis acutis glabris, panicula decomposito-ramosissima glabra, floribus minutissimis diclino-polygamis, genitalibus petala obovato-oblonga paulo superantibus.

G. paniculata. *Linn. Amoen. acad. III. p.* 23. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 663. — *Decand. Prodr.*

p. 353. *No.* 15. — *Spreng. Syst. veg. II! p.* 372. *No.* 12. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 320. *No.* 791. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 498.

Hab. in arenosis pinetorum prope Loktewsk (*L. B.*) et alibi (*M.*) Fl. Julio. ♃.

Jam cl. *M. a Bieberstein* monet, plantam non esse vere dioicam, neque nobis contigit, flores mere masculos observare; frequentius occurrunt specimina hermaphrodita, rarius feminea, quorum flores minores sunt. Folia in planta nostra glabra, nec scabriuscula, panicula glaberrima. Variat petalis emarginatis et integris.

4) Gypsophila Gmelini. *Bunge.*

G. glabra glauca, caulibus suberectis apice paniculato-ramosis, foliis linearibus carnosis subtriquetris, panicula laxa glabra, petalis emarginatis calycem duplo quadruplove, genitalia paulo superantibus.

G. Gmelini. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 402.

Lychnis Gypsophila foliis linearibus axillaribus, confertis, teretibus. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 144. *No.* 41. *t. LXI. f.* 1.

α. Patrini: caule erecto elongato, foliis elongatis carnosis triquetris, panicula pauciflora.

G. Patrini. *Ser. ex Decand. Prodr. I. p.* 353. *No.* 26.

Hab. in rupestribus prope Buchtorminsk et Ust-Kamenogorsk (*M.*) Fl. Majo, Junio. ♃.

β. thesiifolia: caule adscendente subinde erecto, foliis brevioribus acutioribus, paniculae floribus numerosioribus, petalis majoribus.

G. thesiifolia. *Ser. ex Decand. Prodr. I. p.* 354. *No.* 30.

Hab. in rupestribus lapidosis apricis frequens. (*L. B.*) Fl. Jun., Jul. ♃.

Icon *Gmeliniana* quasi medium tenet inter utramque varietatem, tamen sine ullo dubio huc trahenda. Species secundum locum natalem varia, et sicut totum genus ad varietates prona. Radix crassiuscula, multiceps vel apice ramosa, lignescens, uti et caulium bases. Caules plerumque tempore florendi erecti (rarius ante florescentiam *var. β.* in locis sterilibus caules facit adscendentes, imo decumbentes), in *var. α.* bipedales et altiores, in *var. β.* semipedales et pedales, teretes, glabri, insigniter glauci. Folia linearia, triquetra, carnosa, in var. *α.* non raro 3-pollicaria, internodiis longiora, duas tertias lineae partes lata, obtusiuscula, in *var. β.* pollicaria et breviora, internodiis longioribus, dimidiam vel sesquilineam lata, acuta, glauca basi marginibus membranaceis connata. Panicula laxa, in utraque varietate foliis brevibus, summis bracteaeformibus membranaceis, instructa, in *var. α.* pauciflora, in *var. β.* floribus crebrioribus. Calyx campanulato-infundibuliformis, albidus, membranaceus, striis vel nervis 5 latiusculis viridibus pictus, dentibus obtusis membranaceo-marginatis. Petala pallide vel intensius rosea, subinde alba, oblongo-obovata, emarginata, calyce plus duplo longiora; in *var. β;* non raro quadruplo illum superant, staminibus stylisque paulo longiora. Capsula ratione floris parva, calycem vix excedens, seminibus perpaucis (2—4) magnis reniformibus rugosis foeta.

5) Gypsophila stricta. *Bunge.*

G. tota glabra, caule stricto, foliis oblongis lanceolatisve margine serrulato-scabris, floribus paniculatis, paniculae ramis strictis, petalis spathulatis marcescentibus integris calyce genitalia aequante longioribus, capsula obtusa calyce subduplo longiore.

G. stricta. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t. 5.*

Hab. in siccis prope Buchtorminsk et Alexandrowsk (*M.*); in rupestribus prope pagum Krasnojarsk ad fl. Irtysch (*L.*) Fl. Majo, Junio. ♂.

Radix exilis, ramosa, videtur biennis. Caulis erectus, strictissimus, glaber, 8-pollicaris vel pedalis, nunc ad medium fere usque simplex, exinde dichotomo-ramosus, *ramis* alternis quasi virgatis strictis nec divaricatis, nunc a basi ad apicem ramosus. Folia *radicalia* in rosulam disposita et *caulina inferiora* oblongo-lanceolata, basi attenuata, apice acutissima, glabra, margine denticulis minutissimis lentis ope discernendis cartilagineis scabra, uninervia; *caulina* basi connato-vaginantia internodia aequantia vel superantia; *superiora* lineari-lanceolata, illis breviora; *summa* seu subfloralia ad omnes ramificationes opposita, ovato-lanceolata, acuta, abbreviata, membrana albido-marginata, caeterum radicalibus similia. Flores solitarii in apice ramorum longius et in axillis brevius pedicellati. Pedicelli florem superantes, semper erecti. Calyces campanulati, exacte angulosi vel costati, glabri, acute quinquedentati: *dentibus* membranaceo-marginatis. Petala obovata, integra, apice vero crenulata, alba, calycem et genitalia superantia, marcescentia. Genitalia longitudine calycis. Capsula oblonga; excrescens calycem petalaque persistentia superat. Semina minuta, nigricantia, compresso-plana, ovato-oblonga, tenuissime rugulosa. Specimina macilenta nonnihil similitudinis habent G. muralis, a qua tamen primo adspectu differunt habitu strictiore robustiore.

6) Gypsophila muralis. *Linn.*

G. caule dichotomo-paniculato, ramis divaricatis, foliis linearibus, floribus axillaribus solitariis, petalis crenatis integrisve calycem staminaque superantibus, capsula calycem aequante.

G. muralis. *Willd. Spec. pl. II. p.* 666. — *Decand. Prodr. I. p.* 354. *No.* 31. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 373. *No.* 23. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 321. *No.* 795. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 499.

G. serotina. *Hayne:*

Hab. in siccis sterilibus et in agris fertilioribus hinc inde. (*L. M. B.*) Fl. per totam aestatem. ☉.

Secundum soli naturam variare solet, ita ut in fertilioribus petala majora crenata vel emarginata, caulis elatior, folia latiora et longiora sint; in sterilissimis vero planta enascitur tenerrima, foliis angustissimis, floribus multo minoribus: petalis emarginatis vel integerrimis; transitus docent, hasce formas specie minime differre. Caulis semper punctis callosis sat densis scaber, et folia, inprimis summa, nonnunquam basin versus pilis brevibus ciliolata.

214. HETEROCHROA. Bunge. (*B.*)

Calyx campanulatus, quinquepartitus: laciniis 3 latioribus. Petala quinque, unguiculata: lamina obovata. Stamina 10, aequalia. Styli duo. Capsula quadrivalvis, unilocularis, subpentasperma.

1) Heterochroa petraea. *Bunge.*

H. petraea. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 155.

Hab. in rupestribus granitosis ad fl. Baschkaus. (*B.*) et prope Riddersk. Fl. Jul. Aug. ♃.

Plantula facie Arenariae, Gypsophilis affinis, sed toto habitu et calyce profunde partito diversa; a Banffya, quae proxima videtur, calyce campanulato nec tubuloso staminibusque omnibus fertilibus differt. Tota glanduloso-pubescens. Caules prostrati, rupibus adpressi, illisque radiculis e foliorum axillis in fissuras emissis affixi, ramosi: *ramis* patentibus, teretibus, purpurascentibus. Folia op-

posita, sessilia, oblongo-linearia, 4—5 lineas longa, ½—1 lineam lata, obtusa; *summa* acuta, utrinque margineque glanduloso-pubescentia: glandulis minutis. Flores pulchelli, in ramis terminales rarius axillares solitarii vel bini, magnitudine Saxifragae sibiricae vel paulo minores, pedunculati: pedunculis folio longioribus. Calyx ovato-campanulatus, ultra medium quinquepartitus: laciniis tribus latioribus, obtusiusculis cum mucrone, margine membranaceo, dilute roseo; duabus alternis lanceolatis, acutis. Petala quinque, patenti-reflexa, unguiculata: unguibus calyce brevioribus, obovata, integerrima vel subretusa, ante perfectam efflorescentiam virescentia, demum extus amoene purpurea, intus mere alba (unde nomen genericum), calycem plus duplo superantia. Stamina 10; quinque alternis brevibus, omnia petalis breviora. Germen ovatum, ad basin stylorum quasi callosum, lucidum. Styli duo, simplices. Capsula calycem paulo excedens, unilocularis, ad basin usque in quatuor valvas dehiscens. Semina 4—6, majuscula, nigra, opaca, tuberculato-rugosa.

215. SAPONARIA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. No.* 769. — Gaertn. *II. p.* 233. *t. CXXX. f.* 3. — Lam. *ill. t.* 376. — Schkuhr *t. CXXI.* — Decand. *Prodr. I. p.* 365.

Calyx tubulosus, 5-dentatus, basi nudus. Petala 5, longe unguiculata. Capsula 1-locularis.

1) Saponaria Vaccaria. *Linn.*

S. floribus paniculatis, calycibus pyramidatis quinquangularibus glabris, bracteis membranaceis acutis, foliis ovato-lanceolatis sessilibus.

S. Vaccaria. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 668. — *Decand. Prodr. I. p.* 365. *No.* 1. — *M. a Bieb.*

Fl. taur. cauc. I. p. 322. *No.* 798; *III. p.* 297. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 503.

Gypsophila Vaccaria. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 371. *No.* 2.

Hab. in deserto soongoro-kirghisico inter fortalitium Ust-kamenogorsk et ruinas Ablaikit (*Sievers*) ⊙.

2) Saponaria pungens. *Bunge.*

S. tota villosa, caulibus ramosissimis, floribus fasciculato-paniculatis, calycibus subangulatis, foliis patentissimis subtriquetris dentibusque calycinis pungentibus.

S. pungens. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 4.

Elegantissimam hanc plantam profert arena mobilis ad fl. Irtysch haud procul a lacu, qui Noor-Saisan vocatur (*M.*) Fl. Majo, Junio. ♄.

Radix profunde descendens, multiceps. Caules fruticulosi, ramosissimi, diffusi ita ut tota planta quasi globum efformet, basi flavescentes, glabri: *ramis* annotinis pube brevi tomentosis. Folia juniora pubescentia, carinata, subtriquetra, rigida, apice pungentia, persistentia, demum spinescentia, patentissima. Inflorescentia trichotoma, aggregato-capitata, ad basin cujusvis trichotomiae bracteis duabus oppositis squarrosis spinescentibus. Flores sessiles; *laterales* squamis calycinis binis oppositis bractearum forma sed brevioribus suffulti; *intermedii* squamis nullis. Calyx bracteis longior, cylindricus, striatus, villosiusculus, quinquedentatus: *dentibus* acuminato-aristatis. Petala unguiculata: *unguibus* longitudine calycis; *laminis* lineari-oblongis, acutis, integerrimis, fauce nudis, glabris, concoloribus, amoene roseis. Filamenta capillaria, petalis longiora. Antherae minutae, caeruleae. Styli filiformes, longitudine filamentorum. Habitu Dianthum refert, et quidem D. spinoso similis videtur, a quo aqua-

mis calycinis pungentibus, tubo calycis brevioribus et praesertim defectu squamarum subcalycinarum in flore intermedio differt, quae nota nostram plantam Saponariis nec Dianthis adnumerandam esse demonstrat.

216. DIANTHUS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *No.* 770. — Gaertn. *II. p.* 227. *t. CXXIX. f.* 13. — Lam. *ill. t.* 376. — Schkuhr *t. CXXI.* — Decand. *Prodr. I. p.* 355.

Calyx tubulosus, 5-dentatus, basi squamis oppositis suffultus. Petala longe unguiculata. Capsula unilocularis, apice dehiscens.

1) Dianthus dentosus. *Fisch.*

D. caulibus erectis vel adscendentibus simplicibus ramosisve, floribus solitariis fastigiatis, bracteis squamisque calycinis ovatis acuminatis calycem dimidium subaequantibus patulis, petalorum lamina inciso-crenata.

D. dentosus. *Reichenb. pl. crit. VI. p.* 32. *t. DXLVI. f.* 743. 744.

D. inodorus. *Pall. it. II. p.* 523?

D. deltoides. *Patrin. Florul. barnaul. Msc.*

Hab. in apricis minus editis ubique (*L. B.*); in australioribus rarus, v. gr. prope Alexandrowsk (*M.*) Fl. per totam aestatem. ♃.

Videtur una ex innumeris D. collini varietatibus sparsifloris. Quam maxime variabilis. Caules solitarii aut plures ex eadem radice, erecti aut adscendentes, simplicissimi, uniflori, 4—6-pollicares, aut ramosi: *ramis* iterum ramosis: *ramulis* unifloris, 1—1¼ ped. alti. Folia latitudine varia. Flores majores vel minores, pallide vel saturatius purpurei.

2) Dianthus ramosissimus. *Pall.*

D. caule basi scabriusculo dichotomo ramoso, foliis angusto-linearibus acutis planis margine serrulatis, floribus solitariis, squamis subcalycinis 4—6 ovatis mucronatis marginatis calyce plus duplo brevioribus, dentibus calycinis ovatis mucronatis margine villosulis, petalis dentatis pilosulis.

D. ramosissimus. *Poiret. Encycl. Suppl. IV. p.* 130. — *Decand. Prodr. I. p.* 358. *No.* 32. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 197.

Hab. in siccis rupestribus totius regionis ad fl. Irtysch non rarus (*L. M. B.*) Fl. Jun., Jul. ♃.

Radix crassa, inferne saepius in tuber intumescit, apice multiceps, lignescens. Caules plurimi, basi suffruticosi, erecti, teneres, rigidi, glabri vel basi distincte scabriusculi pilis minutissimis brevibus densis, parum glaucescentes, a medio dichotomo-ramosi: *ramis* basi semiteretibus. Folia linearia, carinata, margine vel integerrima, vel saepius praesertim superiora serrulato-scabra, acuta, basi membranaceo-connata; *infima* marcescentia; *caulina inferiora* internodiis longiora, acutiuscula; *superiora* ab hinc ubi caulis in ramos dividitur internodiis breviora, acutissima; *summa* ramorum subulata, brevissima, bracteaeformia; saepius postremum par, rarius duo paria calyci appropinquata, dilatata, ita ut squamarum subcalycinarum par tertium et quartum constituere videantur. Squamae igitur subcalycinae 4, 6, rarius 8, imbricatae; exterioribus angustioribus, brevioribus; omnibus adpressis, oblongis, acuminatis; internorum margine apicem versus latius membranaceo, dimidio calycis tubo breviores. Calyx striatus, cylindricus, ad summum ½ pollicem longus; *dentibus* exquisite acuminatis. Petalorum *laminae* cuneato-oblongae, mar-

gine dentatae, vix barbatae, vel omnino glabrae; supra albae, immaculatae; subtus vix viridulae. Genitalia faucem excedentia, petalis breviora. Capsula calycem vix adaequans vel brevior. Semina discoidea, nigra.

(Cel. *Sprengel* conjunxit sub nomine D. pallidiflori Ser. hunc et D. pallentem *M. a Bieb.* qui ultimus vero caule elato, ramis elongatis, floribus pallide roseis aliisque notis differre videtur. *L.*)

3) Dianthus elatus. *Ledeb.*

D. caule scabro superne dichotomo-ramoso, foliis angusto-linearibus acutis, planis margine serrulatis, floribus solitariis, squamis calycinis senis ovatis longe acuminatis marginatis calyce plus duplo brevioribus, dentibus calycinis ovatis mucronulatis subciliatis, petalis dentatis barbatis.

D. elatus. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 420.

Hab. in apricis ad fl. Irtysch (*L.*) Fl. Jul. Aug. ♃.

Affinis D. ramosissimo, differt autem caule altiori, subbipedali, ex toto scabro, inferne simplici, a medio ad apicem ramosissimo; dentibus subcalycinis semper senis, omnibus aequalibus, ovatis, longe acuminatis, lato-membranaceo-marginatis, erectiusculis; calyce longiore, apice profundius dentato: dentibus margine membranaceo lato cinctis, ciliatis. Corollae pallide purpureae, extus viridulae.

D. pallidiflorus *Ser.* (pallens *M. a Bieb.*) diversus caule laevi (in nostro scabro), foliis elongatis; summis saepe sub calyce tertium squamarum par referentibus (in nostra semper squamae sex adsunt), corolla forma D. polymorphi villis brevibus (in nostro corollae multo majores, villis sat longis sed raris) D. tripunctatus. *Sibth et Smith.* (*Dec. Prodr. I. p.* 363. *No.* 92. *et ib. p.* 360. *No.* 61. sub D. divaricat.) nostro haud dissimilis, foliis

vero angustissimis elongatis, squamis subcalycinis quaternis, longissime acuminatis: acumine squama ipsa fere longiori, dentibusque calycis multo longioribus lanceolatis dignoscendus. Striae denique in tubo calycis D. tripunctati granulato-punctatae sunt, quod non in nostro observatur.

4) Dianthus leptopetalus. *Willd.*

D. caule ramoso, foliis lineari-subulatis scabriusculis, floribus solitariis, squamis subcalycinis 4 ovatis acutis calyce triplo brevioribus, petalis longe unguiculatis, laminis oblongo-lanceolatis subintegerrimis.

D. leptopetalus. *Willd. Enum. pl. h. reg. Berol. I. p.* 468. — *Decand. Prodr. I. p.* 360. *No.* 59. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 378. *No.* 45.

D. pomeridianus. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 329. *No.* 814; *III. p.* 301.

Hab. in deserto soongoro-kirghisico. (*M.*) Fl. Jun. ♃.

5) Dianthus superbus. *Linn.*

D. caule paniculato multifloro, floribus subfastigiatis, squamis subcalycinis brevibus ovatis mucronatis, petalis ultra medium pinnato-multifidis fauce pilosis.

D. superbus. *Decand. Prodr. I. p.* 365. *No.* 111. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 379. *No.* 48. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 331. *No.* 816. — *Besser En. pl. Volh. p.* 16. *No.* 511.

D. plumarius. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.?*

Hab. in pratis montanis et subalpinis hinc inde, v. gr. ad fl. Tscharysch (*L. B.*), in monte crucis prope Riddersk (*L.*), prope Alexandrowsk (*M.*), in monte Tarbagatai (*Sievers*). Fl. Jun., Jul. ♃.

TRIGYNIA.

217. SILENE. Linn. (*B.*)

Linn. *gen, pl. ed.* Schreb. *I. No.* 772. — Gaertn. *II. p.* 233. *t. CXXX. f.* 8. — Lam. *ill. t.* 377. — Schkuhr *t. CXXI.* (*Cucubalus*) *et CXXII.* — Decand. *Prodr. I. p.* 367.

Calyx tubulosus, quinquedentatus, basi nudus. Petala quinque, longe unguiculata. Capsula basi trilocularis, apice in sex dentes dehiscens.

a. *Anthophoro glabro.*

BEHEN.

1) Silene inflata. *Smith.*

S. floribus paniculatis subnutantibus, calycibus inflato-subglobosis glabris laevibus membranaceis reticulato-venosis, petalis bifidis fauce nudis, foliis oblongo-lanceolatis acutis margine serrulato-scabris cauleque erecto glabris.

S. inflata. *Smith. Fl. brit. p.* 457. — *Decand. Prodr. I. p.* 368. *No.* 7. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 415. *No.* 141. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 521.

Cucubalus Behen *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 684. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 333, *No.* 820.

Lychnis Cucubalus calycibus subglobosis glabris, reticulato-venosis, capsulis trilocularibus, corollis subnudis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 136. *No.* 28.

Hab. in herbidis hinc inde (*M.*) in umbrosis sylvaticis montium ad fl. Tscharysch haud frequens (*B.*) Fl. Julio. ♃.

Folia tuberculis minutissimis obsita, neque tamen aspera, margine tenuissime serrulato-ciliata.

2) Silene procumbens. *Murr.*

S. floribus axillaribus terminalibusque solitariis, pedunculis florem aequantibus, calycibus campanulato - inflatis subaveniis hispidulis, petalis acute marginatis, anthophoro brevi, foliis lanceolatis acutis cauleque laxo procumbente ramoso pubescenti-scabris.

S. procumbens. *Murr. Comment. goett. VII.* (*ad a.* 1784 *et* 1785) *p.* 83. *t. II.* — *Roth. catal. bot. I. p.* 55. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 701. — *Decand. Prodr. I. p.* 369. *No.* 14. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 406. *No.* 28. (*excl. synon. Fisch.*)

Hab. in petrosis deserti soongoro-kirghisici (*M.*), inter Loktewsk et pagum Mussornaja rarissima (*B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

A descriptione cel. *Murray* parum differt, praesertim quoad superficiem, quae glaberrima dicitur; cum icone adjecta vero exacte convenit.

Radix repens, albida. Caules procumbentes, dichotome rarius trichotome ramosi, subangulosi, laxi, pilis brevibus subretroversis pubescenti-scabri, foliosi. Folia sessilia, lanceolata, ½ — 1 pollicem longa, ad summum 3 lin., interdum lineam tantum lata, acuminata, uninervia, utrinque pubescenti-scabra, margine denticulato-scabra, laete viridia. Flores axillares et terminales, solitarii, pauci, pedunculati. Pedunculi florem aequantes vel breviores, eodem modo ac caulis, sed densius pubescentes. Calyx campanulatus, inflatus, ½ pollicem longus, avenius vel saltem venis vix conspicuis, viridis, laevis, hispidulus: *dentibus* ovato-triangularibus, obtusiusculis, margine submembranaceis. Anthophorum breve, crassiusculum, glabrum. Petala spathulata, leviter acute emarginata: *lobis* rotundatis, fauce squamulis duabus minutis saepe bifidis coro-

nata, virescentia. Genitalia petalis breviora, calycem excedentia.

3) SILENE OTITES. *Pers.*

S. floribus verticillato-paniculatis, dioecis erectis, pedicellis glabris, calycibus femineis sphaericeis; masculis clavato-campanulatis, petalis linearibus integris glabris, genitalibus longe exsertis, foliis spathulato-oblongis cauleque erecto simplici canescenti-pubescentibus.

S. Otitis. *Pers. Ench. I. p.* 497. *No.* 20. — *Decand. Prod. I. p.* 369. *No.* 24. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 413. *No.* 117. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 520.

Cucubalus Otites. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 688. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 335. *No.* 825.

Lychnis Cucubalus floribus dioicis petalis linearibus indivisis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 141. *No.* 36.

Hab. in montibus calcareis prope Gawrilowskoi et Gurjewskoi Sawod prope Salair (*B.*) Fl. Jun., Jul. ♃.

4) SILENE WOLGENSIS. *Spreng.*

S. floribus decomposito-trichotomo-paniculatis erectis dioicis (?), pedicellis glabris, calycibus 10-striatis campanulatis, petalis spathulatis integris glabris genitalia aequantibus, foliis oblongo-lanceolatis cauleque elato stricto folioso inferne hispido-pubescentibus.

S. wolgensis. *Spreng. Index sem. h. Halensis p. a.* 1818. *p.* 6. — *Otth. in Decand. Prodr. I. p.* 370. *No.* 25. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 413. *No.* 118.

Cucubalus wolgensis. *Willd. Suppl. Enum. pl. h. reg. Berol. p.* 24.

Hab. in siccis frequens (*M.*), in pinetis prope Barnaul et Loktewsk (*B.*), in collibus prope Sogra (*L.*). — Fl. Jul., August. ♃.

Praecedenti affinis, diversa tamen inflorescentia longe aliena, magis divisa et densiore, floribus numerosioribus, staminum ad petala ratione et pube patentissima, immo reflexa, nec adpressa.

5) Silene sibirica. *Pers.*

S. floribus subverticillato-paniculatis erectis hermaphroditis, calycibus basi clavatis apice inflatis 10-striatis glabriusculis, petalis subemarginatis indivisis genitalibus evolutis brevioribus, foliis lineari-lanceolatis brevissime ciliatis cauleque subramoso pubescentibus.

S. sibirica. *Pers. Ench. I. p.* 479. *No.* 19. — *Decand. Prodr. I. p.* 370. *No.* 29. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 411. *No.* 87.

Cucubalus sibiricus. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 687.

Lychnis Viscago foliis imis petiolatis, ovatis, floribus paniculatis, petalis emarginatis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 140. *No.* 34.

Hab. in pratensibus ad fl. Kurtschum (*M.*) Majo florere incipit. ♃.

Caules erecti, stricti, sub 2 pedales, pubescentes, *ramis* crebribus sterilibus aucti. Folia linearia utrinque attenuata. Flores in panicula elongata composita subverticillati: verticillis pedunculatis multifloris. Bracteae margine membranaceae, basi connatae. Flores monoici. Calyces basi clavati, a medio apicem versus inflati, vix puberuli, albo-virides, striis fuso-viridibus picti, apice subfusci vel albo-barbati. Anthophorum elongatum, glaberrimum. Petala spathulato-oblonga, vix emarginata, supra

luteo-viridia, subtus viridia vel subfusca. Stamina in floribus masculis petala superantia, in femineis brevissima vel vix ulla. Styli in floribus masculis sub anthesi brevissimi, calyce inclusi, demum elongati quidem, petala superantes, germine autem abortiente; in floribus foemineis longe exserti. Capsula ovata, glabra, apice atroviolacea. Semina radiatim striolata.

6) Silene holopetala. *Bunge.*

S. floribus in racemo terminali subsolitariis oppositis erectis polygamis, calycibus subclavatis demum oblongis medio inflatis 10-striatis vix puberulis, petalis lingulatis integerrimis fauce nudis, foliis oblongo-linearibus cauleque basi fruticuloso erecto ramoso scabro-pubescentibus.

S. holopetala. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 163.

Hab. in locis siccis sterilibus deserti soongoro-kirghisici (*M.*). Augusto (ut videtur iterum) florens, simulque cum fructu maturo. ♃.

Praecedenti affinis. Radix simplex. Caulis basi lignescens, ramosus: *ramis* oppositis, simplicibus, ad summum pedalis, pubescenti-scaber, foliosissimus. Folia oblongo-linearia, utrinque attenuata; *infima* pollicem longa, 1—1½ lin. lata, acuta, crassiuscula; caetera ½ pollicaria et breviora, ½—1 lineam lata, acuta, crassiuscula, utrinque scabro-subpubescentia; fasciculis foliorum densis ex omnibus axillis prodeuntibus, demum in ramulos excrescentibus. Flores in racemo terminali brevi 6—10-floro plerumque solitarii, perraro bini vel terni, erecti, oppositi, pedicellati videntur polygami (hermaphroditi et foeminei). Pedicelli calyce breviores, infra medium bibracteolati: bracteolis minutis. Calyx 3 lineas longus, sub anthesi clavato-tubu-

latus, demum in floribus foemineis medio ampliatus, utrinque contractus, glaber vel scabrido-pubescens, striis decem purpurascentibus pictus: dentibus brevibus, acutis, subpatentibus. Petala intus albida, extus sanguinea, lingulata, integerrima, fauce nuda. Stamina in floribus hermaphroditis petala subaequantia; in foemineis petalorum ungue breviora. Styli in illis petalis breviores; in his elongati, petala superantes. Anthophorum lineam longum, glabrum. Capsula majuscula, calycem rumpens et excedens, ovata. Semina reniformia, acutangula, majuscula, margine incrassata, radiatim rugosa.

b. *Anthophoro pubescente.*

SILENE.

7) Silene graminifolia. *Otth.*

S. floribus paucis solitariis vel subpaniculatis suberectis, calycibus campanulato-inflatis glanduloso-pilosiusculis 10-striatis, petalis reflexis bifidis: unguibus glabris, fauce coronatis, foliis linearibus acutissimis glabris, caulibus simplicibus caespitosis erectis, radice crassa lignosa ramosa.

S. graminifolia. *Otth. in Decand. Prodr. I. p.* 368. *No.* 12. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 138.

Hab. in rupibus non rara (*L. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Radix lignosa, crassitie fere digiti minimi, in rupium fissuras immersa, apice in ramos excedens crassos, superposito foliorum radicalium caespite densissimo. Folia oblongo-linearia; *radicalia* 1½ — 2 pollices longa; *caulina* breviora, lineam lata et angustiora, acutissima, utrinque glabra. E caespite surgunt caules plures, erecti vel adscendentes, demum stricti, simplices, paucifolii, interdum subnudi, glanduloso-pubescentes, rarius glabrati. Flores

in apice caulis solitarii, bini, terni, ad summum octoni, paniculati; bracteis vel potius foliis subfloralibus, margine scariosis suffulti, pedicellati: pedicellis florem aequantibus vel brevioribus, erecti, rarius subnutantes. Calyx ventricosus, subinflatus, membranaceus, striis decem latiusculis viridibus apice confluentibus pictus, glanduloso-pilosiusculus: dentibus latis, 3-angularibus, margine scariosis, apice ciliolatis. Anthophorum crassum, 3-lineare vel longius, villosum. Petala unguibus apice dilatatis; fauce parapetalis binis bifidis coronata; laciniis obcordatis: lobis rotundatis, reflexis vel revolutis. Genitalia subinclusa. Capsula ovata, crassa. Semina fusca, angulosa, tuberculato-rugosa.

8) Silene stylosa. *Bunge.*

S. glabra, foliis oblongo-linearibus basi ciliatis, floribus suberectis, pedunculis solitariis oppositis unifloris calycem floriferum subaequantibus, bracteis lanceolato-linearibus acuminatis basi membranaceo-marginatis dentibusque integris ventricoso-cylindricis ciliatis, petalorum limbo bipartito ungue dense et longe ciliato, appendicibus abbreviatis conicis, stylis staminibusque longe exsertis.

S. stylosa. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 160.

α. *rupicola:* tenerior, floribus minoribus, calycibus minus inflatis subcylindricis.

β. *alpicola:* validior, floribus majoribus, calycibus fere vesicariis, foliis paulo latioribus.

Hab. α. in rupium fissuris frequens (*L. B.*). Fl. Maj. et Jun. β. in alpinis non rara (*L. B.*) Fl. Jun. Julioque ♃.

Differt a S. tenui, cui affinis secundum descriptionem *Willdenowianam* floribus non paniculatis; pedunculis

1-, nec 3-floris; calycibus non campanulatis, sed apice contractis; petalis intus sordide albis, extus olivaceis, nec ochroleuco-albis; corona corpusculis 10 conicis minutis horizontaliter patentibus formata, nec bipartita adpressa.

A S. graminifolia haec nostra recedit: radice minus crassa, quamvis etiam ramosa, ramis tamen non lignosis, neque squamosis; foliis multo longioribus, praesertim basi ciliatis, minus acutis; caulibus glaberrimis, internodiis superioribus interdum viscidulis (inprimis in *var. α.*) deficiente vero omni pubescentia; floribus crebrioribus, minoribus, praesertim in *var. α.*, ubi triplo minores sunt; calycibus glaberrimis, minus inflatis, albo-membranaceis, fere diaphanis, striis laete viridibus venis anastomosantibus junctis, rarius purpurascentibus (in quo casu et antherae purpurascent) pictis; petalorum laciniis angustioribus, vix reflexis; unguibus dense longeque ciliatis, genitalibus longius exsertis; anthophoro multo breviori, lineari, parum pubescente. —

9) Silene chlorantha. *W.*

S. floribus racemoso-paniculatis nutantibus secundis, calycibus cylindricis glabris aveniis submembranaceis, petalis bipartitis; lobis linearibus, foliis radicalibus oblongis in petiolum longe attenuatis acutis; caulinis abbreviatis linearibus cauleque elongato paucifolio glabris.

S. chlorantha. *Willd. Spec. pl. II. p.* 694. *No.* 10. — *Decand. Prodr. I. p.* 378. *No.* 128. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 415. *No.* 136. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 515.

Hab. in montosis ad fl. Koksun et Katunja, nec non prope Smejow et Loktewsk (*L. B.*) Fl. Jul. et August. ♃.

Folia margine scabriuscula.

10) SILENE MULTIFLORA. *Pers.*

S. floribus in racemo elongato subverticillatis erectis calycibus longe clavatis glabris 10-striatis, petalis bifidis; lobis obovatis obtusis, fauce nudis, genitalibus longe exsertis, foliis radicalibus spathulato-oblongis; caulinis lineari-lanceolatis scabriusculis, caule simplici stricto elongato.

S. multiflora. *Pers. Ench. I. p.* 496. *No.* 13. — *Decand. Prodr. I. p.* 370. *No.* 31. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 413. *No.* 120.

Cucubalus multiflorus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 687. *No.* 7.

Hab. in graminosis occidentalioribus sat frequens (*M. B.*), nec non prope pagum Uimon occurrit (*B.*) ♂. Fl. Junio.

Nostra planta a hungarica parum differre videtur foliis pubescentibus vix scabris, caule superne subglabro parum viscido, calycibus omnino fere glabris, dentibus dense brevissimeque ciliatis.

11) SILENE NOCTIFLORA. *Linn.*

S. floribus paucis subpaniculatis erectis, calycis cylindrici medio ventricosi 10-costati hispidi dentibus elongatis, petalis bifidis subcrenulatis, foliis inferioribus spathulatis; superioribus lanceolatis cauleque erecto stricto subviscoso-hispidis.

S. noctiflora. *Willd. Spec. pl. II. p.* 701. — *Decand. Prodr. I. p.* 379. *No.* 147. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 407. *No.* 39. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 340. *No.* 839. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 523.

Hab. in nemorosis ad fl. belaja Uba (*L.*) Fl. Jun., Jul. ☉.

12) Silene viscosa. *Pers.*

S. floribus longe subspicato-paniculatis subnutantibus, calycibus clavato-cylindricis 10-striatis viscoso-pubescentibus, petalis bifidis: lobis rotundatis, genitalibus longissimis, foliis lineari-lanceolatis undulatis cauleque simplici erecto stricto villoso-viscosissimis.

S. viscosa. *Pers. Ench. I. p.* 497. — *Decand. Prodr. I. p.* 370. *No.* 37. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 415. *No.* 138. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 519.

Cucubalus viscosus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 685. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 333. *No.* 822; *III. p.* 304.

Hab. in apricis non rara (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ♂.

Flores in nostra planta rarius et initio tantum nutant, demum vero eriguntur.

13) Silene nutans. *Linn.*

S. floribus paniculatis pendulis, calycibus clavatis striatis viscoso-villosiusculis, petalis bipartitis fauce nudis, foliis radicalibus spathulato-oblongis acutis in petiolum longe attenuatis; caulinis lineari-oblongis cauleque simplici erecto villoso-pubescentibus.

S. nutans. *Willd. Spec. pl. II. p.* 694. — *Decand. Prodr. I. p.* 377. *No.* 123. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 414. *No.* 131. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 337. *No.* 831. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 518. —

S. amoena. *Patr. Florul. barnaul. Msc.?*

Lychnis Silene, foliis lanceolatis, caule paniculato, floribus nutantibus, calyce striato, corolla convoluta. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 138. *No.* 31. *t. LIX.*

Hab. ad vias in sylvis abietinis prope Salair (*B.*) et Barnaul (*Patr.*) Fl. Jul. ♃.

14) Silene odoratissima. *Bunge.*

S. floribus axillaribus subsolitariis oppositis subsecundis, demum erectis, calycibus clavato-cylindricis 10 striatis glabris, petalis quadrifidis fauce nudis, genitalibus longe exsertis, foliis lanceolato-linearibus ciliatis cauleque erecto ramoso glabris.

S. odoratissima. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 396.

Hab. in sabulosis ad fl. Irtysch haud procul a lacu, qui Noor-Saisan vocatur (*M.*) Fl. Junio. ♃.

Species distinctissima floribus odoratissimis, Convallariae majalis odorem fere referentibus. Caulis validus subbipedalis, glaberrimus, ramosus. Folia lanceolato-linearia, utrinque attenuata, acuminata; *inferiora* multo majora, 2—3 pollices longa, medio 2—3 lineas lata; *superiora* multo minora, angustiora, linearia, acuminata, saepe reflexa vel etiam revoluta, crassiuscula, utrinque glabra, margine ciliata. Flores in axillis superioribus bini vel solitarii oppositi, quasi in racemum terminalem (bracteatum) foliosum dispositi ante anthesin penduli vel nutantes, sub anthesi eriguntur. Pedicelli basi foliis bracteaeformibus minutis albo-marginatis ciliatis suffulti, medio subvisciduli. Calyx 6—8 lineas longus, tubulato-clavatus, medio subventricosus, basi truncatus, glaberrimus, striis 10 latiusculis viridibus pictus, nervo in cujusve striae medio tenui parum prominente; *dentibus* margine membranaceis ciliatis obtusiusculis. Petala alba, unguibus calycem superantibus, fauce nuda, limbo quadripartito: lobis linearibus, obtusis. Anthophorum crassiusculum, 2½ lineas longum, tenuissime puberulum. Genitalia longe exserta.

15) Silene altaica. *Pers.*

S. floribus axillaribus alternis terminalique solitariis erectis, calycibus longe clavatis distinctissime 10-striatis pubescentibus, petalis genitalia superantibus bifidis: lobis linearibus obtusis; fauce coronata, foliis linearibus rigidis apice subpungentibus serrulatis caule pubescente ramosissimo, internodiis superioribus medio glutinosis.

S. altaica. *Pers. ench. I. p.* 497. — *Dec. Prodr. I. p.* 374. *No.* 88. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 172.

S. suffruticosa. *Pall. it. II. p.* 522. 569.

Cucubalus fruticulosus. *Pall. it. II. p.* 739. *app. No.* 110. *t. T*. — Willd. Spec. pl. II. p* 687.

Hab. in rupestribus occidentalioribus ad fluv. Uba, Ulba (*L.*) Irtysch frequens (*M.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Radix crassa, lignosa, apice ramosa. Caules basi suffruticosi, 1 — 1 ½ pedales, erecti, rigidi, foliosi, ramosissimi: *ramis* patentibus; internodiis inferioribus tenuissime canescentibus; superioribus medio glutinosis. Folia *inferiora* lanceolato-linearia, utrinque attenuata, margine serrulata, acuta, subpubescentia; *superiora* linearia, breviora, patentissima, marginibus et costa media subtus valde prominente ciliato-scabris, subpungentia. Flores in axillis solitarii, alterni et terminalis solitarius, longiuscule pedunculati: *pedunculis* plerumque infra medium bibracteatis, sub calyce viscidis. Calyx clavatus, elongatus, ¾ pollicaris vix lineam in diametro metiens, decemstriatus: striis latiusculis distinctis non confluentibus, pubescens, 5-dentatus: *dentibus* triangularibus, acutis, margine ciliatis. Petala albida: *unguibus* tubum subsuperantibus; fauce parapetalis 2 oblongis coronata; *lamina* bifida: lobis linearibus, obtusis.

Anthophorum elongatum, pubescens. Stamina subinclusa. Styli petala aequantes. Capsula anthophoro longior, ovata.

16) Silene repens. *Patr.*

S. floribus paniculato-subcorymbosis erectis, calycibus clavatis striatis tenuissime pubescentibus, petalis bifidis: lobis rotundatis, genitalibus exsertis, foliis lanceolato-linearibus acutis scabrido-pubescentibus, caulibus e radice longe repente pluribus erectis subsimplicibus superne canescenti-pubescentibus.

S. repens. *Patr. ex Decand. Prodr. I. p.* 379. *No.* 137. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 405. *No.* 17. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 425.

Hab. in herbidis sat frequens (*B.*), ad fluv. Tscharysch et Katunja (*L. B.*) et prope Buchtorminsk (*M.*) Fl. Junio, Julioque. ♃.

Radix caulisque pars inferior longe repentes; exinde *cauliculi* plurimi, basi adscendentes vel erecti, tunc stricti, non raro basi ramis alternis patentibus aucti, teretes, basi pube brevissima densa subcanescentes, rarius subglabri, apicem versus plerumque incano-pubescentes. Folia sessilia, opposita, basi vix connata, lanceolato-linearia, acuta, utrinque laete viridia, pube vix conspicua brevi scabriuscula, margine tenuissime serrulato-scabra; *inferiora* latiora, marcescentia; *ramorum* angustiora; summa internodiis breviora. Flores in apice caulis ad summum 12—15, paniculato-subcorymbosi, brevissime pedicellati, bracteis linearibus brevibus suffulti, per abortum interdum dioici. Calyx clavatus, dimidium pollicem longus, apice latiusculus, in speciminibus ubi germen abortit tenerior, pallide luteo-virescens, striis 10 livido-viridibus apice confluenti-

bus, rarius ita dilutis ut vix appareant, tenuissime dense pubescenti-villosiusculus; *dentibus* brevibus, ovato-triangularibus, obtusiusculis, membranaceo-marginatis. Petalorum laminae albae, obcordato-bifidae, incisura lobisque rotundatis. Stamina exserta, laminis petalorum breviora. Germen in anthophoro villoso-pubescente 3-lineari subcylindricum, demum basi intumescens. Capsula ovata, glabra. Semina reniformia, tuberculato-rugulosa, flavo-fuscescentia.

17) Silene depressa. *M. a Bieb.*

S. floribus terminalibus subsolitariis pedunculatis erectis, calycibus longe clavato-tubulatis decemstriatis glandulosis, petalis bifidis: lobis obovatis, fauce coronata, genitalibus exsertis, foliis lanceolato-linearibus cauleque adscendente glanduloso-scabris.

S. depressa. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 336. *No.* 829. — *Decand. Prodr. I. p.* 381. *No.* 170. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 404. *No.* 4.

Hab. in sabulosis prope Loktewsk (*B.*) Fl. Jun. ♃.

Descriptio cel. *M. a Bieb.* (l. c.) bene quadrat nostram plantam, sequenti affinis, sed sufficienter distinctam, foliis multo latioribus cauleque glanduloso-pubescentibus.

18) Silene supina. *M. a Bieb.*

S. floribus terminalibus solitariis breviter pedunculatis erectis, calycibus longe clavato-tubulatis decemstriatis glanduloso-pilosis, petalis bifidis; lobis oblongis obtusis; fauce coronata, genitalibus subexsertis, foliis lineari-filiformibus caulibusque dense caespitosis decumbentibus pubescentibus eglandulosis.

S. supina. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 336. *No.* 828; *III. p.* 304. — *M. a Bieb. cent. pl. rar. rossic. I. t.* 3. — *Decand. Prodr. I. p.* 381. *No.* 169. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 408. *No.* 49.

Hab. in rupestribus montium Kurtschum deserti soongoro-kirghisici ad fl. Irtysch (*M.*) Fl. Majo, Junio. ♃.

Var. latifoliam intra limites Florae altaicae haud reperimus. Tota planta, praeter calycem, pube eglandulosa, brevissima, tenuissima sat densa, neque hirta, folia angustissima, flores semper solitarii, brevissime pedunculati, petalorum lobi latiusculi, neque angusti divergentes. S. dianthoides *Pers.* ad speciem nostram accedit, caulibus tamen erectis superne viscosis, floribus subternis recedit; nec non S. caespitosa *Steven* discrepat florum numero, petalisque bilobis, quae in nostra specie profundius bifida. — Calyx novem lineas longus, glandulosus. Anthophorum longissimum, plus quam quadrilineare, hispidulum. Petala purpurea: *unguibus* calycem excedentibus; *fauce* parapetalis bifidis coronata; *laminis* bipartitis: lobis obovato-oblongis, obtusis. Genitalia vix exserta, petalis breviora. Capsula ovato-conoidea.

218. STELLARIA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 304. *No.* 773. — Gaertn. *II. p.* 229. *t. CXXX. f.* 3. — Lam. *ill. t.* 378. — Schkuhr *t. CXXII.* — Decand. *Prodr. I. p.* 396. —

Calyx pentasepalus. Petala 5, bi- (quinque-) fida. Stamina 10 aut abortu 3—8. Capsula unilocularis, apice sexvalvis polysperma.

1) Stellaria nemorum. *Linn.*

St. caule pubescente erecto apice dichotomo-paniculato, foliis inferioribus cordatis petiolatis; su-

perioribus ovatis subsessilibus, pedunculis in dichotomia solitariis, petalis sepala superantibus.

St. nemorum. *Willd. Sp. pl. II. p.* 710. — *Decand. Prodr. I. p.* 396. *No.* 1. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 392. *No.* 1. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 525.

St. dichotoma. *Patr. Florul. barnaul. Msc.*

Alsine petalis bipartitis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 147. *No.* 47. (*excl. synon. Linn. et Scopol.*)

Hab. in nemorosis frequens (*L. M. B.*). Fl. a Maj. ad Julium usque. ♃.

Huc spectare videtur *Gmel.* l. c., neque ad Cerastium aquaticum, cui adducitur vulgo, et quo pertinent synonyma *Linnaei* et *Scopolii* a cl. *Gmelino* citata. Suadent nostrae opinioni et descriptio („Styli tres") et locus natalis („in sylvis montosis").

2) Stellaria media. *Sm.*

St. caule procumbente, linea laterali pilosa alternante, foliis cordato-ovatis, pedunculis axillaribus solitariis fructiferis deflexis, sepalis petala superantibus, staminibus subquinque.

St. media. *Sm. Fl. brit. II. p.* 473. — *Decand. Prodr. I. p.* 396. *No.* 11. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 392. *No.* 3. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 526.

Alsine media. *Linn. Willd. Spec. pl. I. p.* 1511. — *Schult. Syst. veg. VI. p.* 680. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 248. *No.* 618.

Alsine petalis bipartitis, foliis ovato-cordatis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 148. *No.* 48.

Hab. in cultis frequens (*L. M. B.*) Fl. a vere ad autumnum. ⊙.

3) Stellaria Pallasiana. *Ser.*

St. villoso-pubescens viscosa, caule dichotomo ra-

mosissimo, foliis ovatis vel oblongo-ovatis sessilibus, pedunculis axillaribus solitariis; fructiferis folio longioribus reflexis, sepalis lanceolatis acutis petala aequantibus vel brevioribus.

St. Pallasiana. *Ser. in Decand. Prodr. I. p.* 399. *No.* 39. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 392. *No.* 6. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 167.

St. dichotoma. *Willd. herbar. ex Schlechtend. berl. Mag.* 1816. *p.* 194. (*non Linn.*)

Hab. in apricis sterilibus ad fluv. Tscharysch, Ursul, Katunja et Tschuja, nunquam vero in alpibus (*L. B.*). Fl. Maj. Junioque. ♃.

Species haec secundum aetatem solique naturam varias induere videtur formas, quo fit, ut plures species ab auctoribus distinguuntur, re vera inter se vix diversae, ita ut suspicamur St. Pallasianam *Ser.* St. Stephanianam *W.* et St. Schlechtendalianam *Ser.* varietates tantum unius speciei esse, signis levibus neque constantibus solo et aetati plantae attribuendis differentes. — Caulis dichotomo-ramosissimus, ramis divaricatis, quasi globum efformans, denique fere pedem altum, totidemque in diametro latum, pubescenti-villosiusculus, pube fere articulata subglandulosa parum viscidula. Folia sessilia; *primaria* subcordata, semiamplexicaulia; *superiora* ovata; summa ovato-lanceolata; omnia acuta, subuninervia, uti caulis pubescentia: pube parciore. Flores in dichotomia solitarii, longius breviusve pedicellati: *pedicellis* 4—5 lineas longis, demum elongatis, 10-linearibus; *fructiferis* patentissimis vel deflexis, imo reflexis, pubescentibus. Sepala lineari-lanceolata, acuminata, viridia, margine vix membranacea, subtrinervia, glanduloso-pilosiuscula. Petala alba tertia parte bifida, sinubus rotundatis, sepala superantia vel subaequantia. Stamina stylique sepalis breviores. Capsula

oligosperma: seminibus majusculis. **Alsine** petalis emarginatis foliis ex cordato-ovatis, acutis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 149. *No.* 50. ad **St. dichotomam** *Linn.* pertinet.

4) Stellaria cerastioides. *L.*

St. caulibus caespitosis basi prostratis adscendentibus glabris pubescentibusve, foliis ellipticis oblongo-linearibusve obtusis, pedunculis axillaribus subdichotomis glanduloso-pubescentibus; fructiferis reflexis, petalis sepala oblonga obtusa duplo superantibus bifidis.

St. cerastoides. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 714. — *Decand. Prodr. I. p.* 398. *No.* 31. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 393. *No.* 16. —

α. *elegans:* foliis ellipticis cauleque procumbente subglabris, floribus brevius pedicellatis.

St. elegans. *Ser. in Decand. Prodr. I. p.* 400. *No.* 55. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 393. *No.* 14.

St. cerastoides. *Wulff in Jacq. Collectan. I. p.* 254. *t.* 19.

St. multicaulis. *Willd. Spec. pl. II. p.* 714.

Cerastium elegans. *Fisch. ex Decand. l. c.*

β. *adscendens:* foliis angustioribus cauleque adscendente glanduloso-pubescentibus, floribus brevius pedicellatis.

γ. *erecta:* foliis oblongo-linearibus cauleque basi subdecumbente erecto stricto parce glandulosis, floribus longius pedicellatis.

δ. *flaccida:* foliis oblongo-linearibus cauleque flaccido elongato glanduloso-puberulis, floribus longius pedicellatis.

Hab. α. in humidiusculis subalpinis v. gr. in latere boreali montis crucis prope Riddersk (*L. B.*); in insulis fl.

Koksun haud procul ab origine (*L.*) Fl. Jun.; β. in subalpinis ad fl. Tschuja (*B.*) Junio Julioque; γ. in alpinis ad fl. Tschuja (*B.*) Julio; δ. ad nives deliquescentes in latere boreali alpium a Junio ad Septembrem usque florens reperitur (*L. B.*) ♃.

Planta valde polymorpha, omnino habitum Cerastii prae se ferens, stylis tamen tribus et capsula apice bivalvi ab illo ad Stellariam recedens. Pubescentia fusior vel parcior, habitus modo prostratus modo erectus, folia angustiora vel latiora, sine ullo certo limite vix ad distinguendas varietates valent. Cerastium alpinum *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 361. *No.* 890. huc spectare videtur, excluso tamen cum caeteris et synonymo *Gmelini.*

5) Stellaria Alsine. *Hoffm.*

St. caule diffuso ramoso, foliis ovato-oblongis acutis glabris venosis, pedunculis axillaribus subsolitariis demum reflexis, petalis profunde bipartitis calyce brevioribus, capsulis ovatis calycem superantibus.

St. Alsine. *Hoffm. Fl. germ. I. p.* 135. *t.* 5. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 713. —

St. aquatica. *Poll. palat. No.* 422. — *Decand. Prodr. I. p.* 398. *No.* 29.

St. uliginosa. *Curt. Lond. fasc. VI. t.* 28. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 393. *No.* 17. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 530.

Hab. in umbrosis ad fl. Tscharysch et Tschuja (*B.*) Fl. Jul. ☉.

6) Stellaria crassifolia. *Ehrh.*

St. caule adscendente tetraquetro, foliis oblongolanceolatis crassiusculis integerrimis glabris glaucescentibus, pedunculis alaribus solitariis uniflo-

ris folio longioribus quasi racemosis; fructiferis reflexis, petalis sepala ovato-lanceolata superantibus bipartitis.

St. crassifolia. *Ehrh. Beytr. III. p.* 60. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 712. — *Decand. Prodr. I. p.* 398. *No.* 27. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 393. *No.* 21.

Hab. in humidis ad fl. Kan (*B.*) Fl. Jul. ♃.

7) Stellaria glauca. *Wither.*

St. caule debili tetraquetro, foliis lanceolato-linearibus integerrimis glabris glaucis, panicula terminali dichotoma aphylla, pedunculis erectiusculis, petalis obcordatis sepala acuminata trinervia superantibus.

St. glauca. *Smith. Fl. britan. II. p.* 475. — *Decand. Prodr. I. p.* 397. *No.* 25. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 894. *No.* 30.

St. palustris. *Retz. Fl. scandin. ed.* 2. *No.* 548. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 712. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 529.

Hab. in humidis prope Riddersk (*L.*) Fl. Jul. ♃.

8) Stellaria peduncularis. *Bunge.*

St. caule tetragono erecto rigido parce piloso, foliis sublinearibus acutis margine laevibus glabris uninerviis, panicula terminali subdichotoma aphylla caule longiori, pedunculis longissimis glabris, petalis sepala lanceolata ciliolata superantibus bipartitis.

St. peduncularis. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 421.

Hab. in lapidosis ab ripam fl. Tschuja (*B.*) Fl. Jun. ♃.

Ad St. glaucam *Wither.* et Fischerianam *Ser.* accedere, ab illa tamen caule abbreviato, panicula vero, licet floribus paucioribus constet, multo magis elongata, caulem ipsum superante, pedunculis longioribus floribusque multo minoribus; ab hac petalis sepala distincte 3-nervia superantibus differre videtur. Caulis erectus, 3—6 pollices altus, pilis tenuissimis sparsis pilosus. Folia *inferiora* abbreviata, oblonga, acutiuscula; *superiora* linearia, acuta, splendentia, glabra, margine laevi interdum basi vix ciliato, uninervia. Panicula terminalis, subdichotoma, altero ramo plerumque abortivo, ita ut caulis interdum simplicissimus uniflorus vel bi-triflorus evadit: flore in dichotomia medio solitario, longe pedunculato: pedunculis glabris. Sepala lanceolato-oblonga, acutiuscula, 3-nervia, margine membranacea, ciliolata. Petala sepalis paulo longiora, profunde bipartita. Stamina calyce breviora. Styli tres, calycem petalaque paulo superantes.

9) Stellaria Laxmanni. *Fisch.*

St. caule erecto stricto tetragono glabro, foliis linearibus glabriusculis margine laevibus, panicula terminali pauciflora stricta, pedunculis elongatis, petalis sepala trinervia glabra duplo superantibus.

St. Laxmanni. *Fisch. ex Decand. Prodr. I. p.* 397. *No.* 21. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 394. *No.* 32. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 423.

Alsine floribus gramineis, petalis bipartitis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 145. *No.* 44. *t. LXI. f.* 2.

Hab. ad fl. Uba (*L.*) in humidis occidentalioribus sat frequens (*M. B.*) Fl. Maj. Jun. ♃.

Icon *Gmeliniana* citata omnino quadrat nostram plantam, St. gramineae valde affinem. — Radix perennis, filiformis, repens. Caules vix basi adscendentes, demum

erecti, stricti, pedales et altiores, tetragoni, teneri, hinc inde pilis raris minutis asperi. Folia linearia, viridia nec glauca, margine laevia, pilo uno alterove hinc, inde vix conspicuo subpubescentia. Panicula terminalis, stricta nec divaricata, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis membranaceo-diaphanis suffulta, *pedunculis* elongatis praesertim primariis 1—2 pollices longis. Sepala lineari-lanceolata, trinervia. Petala sepalis duplo longiora, ad basin usque bipartita: lobis lineari-lingulatis. Stamina sepalorum longitudine: antheris nigricantibus. Capsula sepalis brevior.

A praecedente facile dignoscitur: habitu minus rigido, glabro; floribus multo majoribus; sepalis glabris, nec ciliolatis.

10) Stellaria graminea. *Linn.*

St. caule diffuso tetragono, foliis lineari-lanceolatis glabris margine laevibus, panicula terminali pauciflora divaricata, petalis sepala trinervia aequantibus.

St. graminea. *Willd. Sp. pl. II. p.* 713. — *Decand. Prodr. I. p.* 397. *No.* 23. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 394. *No.* 28. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 342. *No.* 844. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 528.

Hab. prope Semipalatinsk et Barnaul (*M. B.*) ♃. Fl. Jun.

11) Stellaria imbricata. *Bunge.*

St. caulibus procumbentibus tetragonis glabris foliosis, foliis subimbricatis oblongo-lanceolatis obtusiusculis margine laevibus glabris crassiusculis, pedunculis terminalibus axillaribusve solitariis vel binis, petalis profunde bipartitis sepala

ovata lato-membranaceo-marginata glabra superantibus.

St. imbricata. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 419. Hab. in insulis fl. Tschuja ad ostium rivuli Kurai jacentibus. (*B.*) Fl. Jun. ♃.

Radix longe prorepens inter lapides antea inundatos, subgeniculata, squamis albidis membranaceis foliiformibus vaginantibus vestita, membrana quasi involuta. Exinde surgunt caules adscendentes vel procumbentes, breves, pollicares vel paulo altiores, tetragoni, foliis omnino fere tecti, glabri. Folia lineari-lanceolata, obtusiuscula, margine laevia, glabra, uninervia, internodiis duplo longiora, 3 — 5 lineas longa, lineam lata vel angustiora, initio subimbricata, demum, caule excrescente, magis distantia. Flores in apice caulium, breviter pedunculati: *pedunculis* filiformibus, 1 — 3 lineas longis, vel solitarii: *pedunculo* ebracteato vel bractea una suffulto, vel bini (altero plerumque abortiente) et tunc quovis pedunculo basi bibracteato: *bracteis* ovatis, acutis, diaphano-membranaceis, subenerviis. Sepala ovata, acuta, omnino fere diaphana, trinervia, margine lato-membranaceo. Petala bipartita: lobis obovato-oblongis, sepala paulo superantibus. Stamina stylique calycem subaequantes vel paulo breviores.

12) Stellaria petraea. *Bunge.*

St. caulibus dense caespitoso-ramosis, foliis oblongo-linearibus acutissimis rigidis imbricatis subciliatis, floribus terminalibus solitariis breviter pedunculatis, sepalis oblongo-lanceolatis acutis uninerviis petala exigua superantibus.

St. petraea. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 401. Hab. in locis asperis rupestribus et petraeis summarum alpium Ulbensium (*L. B.*) et fl. Tschuja adjacentium (*B.*) — Fl. Junio, Julio. ♃.

Radix inter saxa longe repens vel adscendens, sublignosa, multiceps; exinde surgunt cauliculi permulti, dense caespitosi, pollice humiliores, erecti, tetragoni, glabri vel subinde bifariam pilosi, foliis omnino tecti. Folia oblongo-linearia, rigida, acutissima, imbricata, 1—2 lineas longa, subdimidiam lineam lata, distincte ciliolata (ciliis in speciminibus alpium Ulbensium interdum oblitteratis). Pedunculi terminales (vel subinde versus apicem caulis axillares), solitarii, folium aequantes vel breviores, ebracteati, rarius bini et tunc bracteati: bracteis sepalorum formam imitantibus. Sepala oblongo-lanceolata, acuta, obsolete uninervia, margine membranacea, 1½ lineas longa. Petala minuta, bipartita: lobis linearibus, basi virescenti-flava, sepalis breviora. Stamina stylique petalis demum longiores. Capsula subpyriformis; semen magnum, plerumque solitarium caeteris abortivis.

13) Stellaria brachypetala. *Bunge.*

St. caule procumbente ramoso glabro, foliis lineari-lanceolatis acutis glabris margine laevibus, panicula axillari dichotoma 6—10-flora conferta bracteata, sepalis linearibus acuminatis petala bipartita duplo superantibus.

S. brachypetala. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 410.

Hab. in deserto edito kuraicum dicto, ad ripam fl. Tschuja (*B.*). — Fl. Junio. ♃.?

St. diffusae et subulatae affinis, attamen ab utraque distincta videtur; ab hac foliis acutis, ab illa panicula bracteata. Radix perennis (?) exilis. Caules procumbentes, superne adscendentes, glabri. Folia e basi latiuscula lineari-lanceolata, acuta, sessilia, 4—6 lineas longa, 1½ lineas lata, inferioribus minoribus, utrinque gla-

bra, margine laevia. Panicula axillaris vel potius terminalis ramulo opposita ex summi foliorum paris axilla prodeunte, pedunculata, dichotoma, 6—10-flora: floribus in dichotomia solitariis, bracteata. Bracteae membranaceo-diaphanae, uninerviae, ad basin cujusvis dichotomiae binae, oppositae. Sepala lanceolato-linearia, acuminata, trinervia, margine membranacea, 2½ lineas longa, vix dimidiam lineam lata. Petala minuta, sepalis duplo breviora, bipartita: lobis linearibus. Filamenta brevissima. Styli petala subsuperantes.

219. ARENARIA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 304. *No.* 774. — Gaertn. *II. p.* 232. *t. CXXX. f.* 9. — Lam. *ill. t.* 378. — Schkuhr *t. CXXII.* — Decand. *Prodr. I. p.* 400.

Calyx pentasepalus. Petala quinque, integra. Stamina 10 aut abortu pauciora. Capsula unilocularis, semi 3—6-valvis, polysperma.

a. *Stipulatae.*

1) Arenaria halophila. *Bunge.*

A. glanduloso-pilosa, caulibus erectis ramosis, ramis strictis, foliis carnosis lineari-filiformibus stipulatis, floribus oligandris, sepalis obtusis; duobus ovato-, caeteris lineari-oblongis petala duplo superantibus capsula ovata brevioribus, seminibus ovatis immarginatis laevibus.

A. halophila. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 414.

Arenaria media. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

Hab. in humidiusculis salsis ad fl. Irtysch et in deserto soongoro-kirghisico (*M.*) Fl. Majo. ⊙.

Radix exilis, annua. Caulis 3—5 pollices altus, erectus, debilis, ramosus: *ramis* erectis, subfastigiatis, subanceps, tenuissime glanduloso-pilosus, inferne glabrior. Folia lineari-filiformia, 6—10 lineas longa, carnosa; *inferiora* obtusa; *summa* acutiuscula, tenuissime glanduloso-pilosa; *inferiora* glabriora, stipulata: stipulis basi connatis, lato-ovato-triangularibus, apice acutiusculo sublacero, diaphano-membranaceis, amplo vaginantibus, lineam longis totidemque latis. Flores primarii axillares, longius pedunculati, solitarii; pedunculo trilineari, glanduloso-piloso, filiformi; caeteri in axillis foliorum bracteaeformium minutorum breviter pedunculati: pedunculo calyce breviore, solitarii, alterni, quasi in racemum dispositi terminalem 5—7-florum. Sepala glanduloso-pilosa, obtusa, duo alterna ovato-oblonga, late diaphano-membranaceo-marginata; tertium altero latere margine angustius membranaceo; caetera lineari-oblonga immarginata. Petala minutissima, oblonga, calyce duplo breviora, albida vel rubella. Stamina 2, 3, 4, petalis breviora. Styli 3 brevissimi, ad basin usque liberi. Capsula calycem excedens, ovata, acutiuscula, trivalvis. Semina numerosa, subcompressa, ovata hinc acuta, fusca, laevia, nitidula, plerumque immarginata, tenuissime semine uno alterove membrana angusta cincto.

Eadem forsan ac Spergularia salina *Presl.* (Fl. cechica p. 95. No. 687.) de cujus superficie nil constat. Semina in nostra nec scabriuscula, nec rugosa, qualia in Sp. salina desiderantur, sed laevia, nitida, ovata. A. marinae affinis, superficie autem ex toto glanduloso-pilosa et habitu erecto fere stricto differre videtur. A. media seminibus late marginatis recedit.

2) Arenaria salsuginea. *Bunge.*

A. glanduloso-pilosa, caule prostrato divaricato ramosissimo, foliis teretibus crassis obtusiusculis

stipulatis, floribus oligandris, sepalis obtusis alternis latioribus petala paulo superantibus capsula globosa subbrevioribus, seminibus angulosis immarginatis scabriusculis.

A. salsuginea. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 409.

Hab. in locis salsis deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Fl. Jul. ♂? ♃?

Radix crassiuscula, perennis? Caulis 3—5-pollicaris, prostratus, terrae adpressus, dichotome ramosissimus; *ramis* divaricatis, teres, glandulis sparsis hispidulus. Folia linearia, teretia; *primaria* demum arescentia, longiora, 5—6 lineas longa, lineam dimidiam in diametro metientia, obtusa; caetera minuta, 1—2 lineas longa, angustissima, acutiuscula, crassa, pilis paucis glandulosis adspersa, stipulata: *stipulis* diaphano-membranaceis, minutis. Flores numerosissimi, in dichotomiis solitarii et terminales racemosi: *pedicellis* filiformibus, calyce duplo longioribus, demum divaricatissimis, subarcuatis; tota inflorescentia glanduloso-hispidula. Sepala oblonga, obtusa; duo latiora, membranaceo-marginato; omnia glandulis stipata. Petala oblongo-lingulata, integerrima, pallide purpurascentia, sepalis paulo breviora. Stamina 2—3, petalis breviora. Capsula calycem paulo excedens, globosa, 3-valvis. Semina numerosa, minutissima, subangulosa, nigra, tuberculis minutissimis acutis scabriuscula, opaca, immarginata.

b. *Exstipulatae.*

α. *graminifoliae.*

3) Arenaria graminifolia. *Schrad.*

A. caule erecto stricto simplici, foliis subulato-filiformibus margine serrulato-scabris, panicula trichotoma laxa pubescente vel glabra, peta-

lis obovatis sepala obtusissima subtriplo superantibus.

α. panicula pubescente.

A. graminifolia. *Schrad. hort. Goetting. I. t. 5.* — *Schrad. n. Journ. f. d. Bot. IV.* 2. (1810) *p.* 139. — *Decand. Prodr. I. p.* 401. *No.* 13. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 401. *No.* 80.

A. graminifolia. *α. M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 308. *No.* 852.

A. filifolia. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 344. *No.* 852.

A. saxatilis. *Pall. it. II. p.* 498.

Alsine viscosa, foliis subulatis, longissimis, floribus calyce duplo longioribus, petalis integris. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 158. *No.* 66.

Alsine viscosa longissimis et angustissimis foliis. *Amm. ruth. p.* 66. *No.* 85.

β. panicula glabra.

A. graminifolia. *Willd. En. pl. hort. reg. Berol. I. p.* 481. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 533.

A. graminifolia *β. M. a Bieb. l. c.* — *Decand. Prodr. l. c.*

A. stenophylla. *Ledeb. Ind. sem. h. Dorpat. p. a.* 1823.

Alsine foliis subulatis, inferioribus longissimis, calycibus glabris, floribus umbellatis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 157. *No.* 65. *t. LXIII. f.* 2.

Alsine glabra longis gramineis foliis, floribus albis umbellatis. *Amman. ruth. p.* 86.

Hab. in arenosis inter Talizkoi et Oserki ad fl. Irtysch (*M.*); in pinetis prope Loktewsk et Schulbinsk (*B.*) Fl. Maj. Junioque. ♃.

4) Arenaria longifolia. *M. a Bieb.*

A. caule erecto stricto simplici, foliis lineari-gra-

mineis longissimis margine serrulato-scabris, panicula trichotoma multiflora congesta glabra, petalis obovatis sepala obtusa carinata subduplo superantibus.

A. longifolia. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 345. *No.* 853; *III. p.* 308. — *Decand. Prodr. I. p.* 402. *No.* 14. *excl. synon. Gmelini.* — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 801. *No.* 81. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 403.

Hab. in graminosis subhumidis deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Junio deflorata. ♃.

A praecedente abunde diversa foliis latioribus longioribusque praesertim caulinis, paniculae glabrae floribus minoribus numerosioribus congestis, sepalis angustioribus eximie carinatis.

5) Arenaria nardifolia. *Ledeb.*

A. caule basi adscendente demum erecto stricto simplici, foliis linearibus angustissimis margine serrulato-scabris, panicula subtriflora glabra, petalis elliptico-obovatis retusis sepala ovata acutiuscula duplo superantibus, capsula calycem excedente.

A. nardifolia. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 6.

β. *glandulosa*: caule humiliore superne, pedicellis sepalisque glanduloso-pubescentibus.

Hab. *α.* in rupestribus alpinis (*L. B.*) Fl. Jun., Julioque *β.* in alpinis deserti editi ad fl. Tschuja circa radicem alpium. (*B.*) Fl. Julio. ♃.

Ab affinibus caule humiliore, floribus magnis speciosis paucis facile distinguenda. Radix crassitie pennae cygneae, profunde in rupium fissuras intrans, apice ramoso-caespitosa; *ramis*: rudimentis foliorum emarcidorum dense ob-

tectis. Foliorum *radicalium* caespes densissimus. Caules basi perennantes, nodosi, subadscendentes vel erecti, stricti, 3—5-pollices alti vel humiliores, glabri, in *var. β.* superne pilis glandulosis pubescentes, 4—5 foliorum paribus vestiti. Folia *radicalia* plura, erecta, stricta, linearia, supra plana, subtus convexiuscula, basi dilatata vaginato-connata, rigidiuscula, 2—3 pollices longa, dimidia linea angustiora, margine serrulato-scabra, glabra, obtusiuscula; *caulina* multo breviora, longitudine circiter internodiorum, ½—1 pollicaria, caeterum similia. Flores speciosi, magni, in apice caulis plerumque terni; *medio* brevius pedunculato: pedunculo ebracteato; *lateralibus* longius pedunculatis: pedunculis medio bibracteatis, rarius bini: altero bracteato, vel solitarius bracteatus (panicula igitur dichotoma, caeteris floribus abortivis, uti in permultis *Caryophylleis*). Bracteae ovatae vel ovato-lanceolatae, acuminatae, marginibus membranaceis. Sepala lato-ovata, acutiuscula, 2—2½ lineas longa, 1½ lineas lata, carina crassa saturatius vel dilutius viridi, margine albo-membranacea, glabra, in *var. β.* glanduloso-puberula, angustiora. Petala magna, elliptico-obovata, 4—5 lineas longa, apice retusa, caeterum integerrima, sepalis duplo majora, alba. Filamenta 10, calycem superantia, subulata. Styli 3, sub anthesi coaliti. Capsula ovata, calyce sesquilongior, sexvalvis, apice dehiscens, pallide brunnea, nitida. Semina fusca, membranaceo-marginata.

Maxime affinis A. lychnideae *M. a Bieb.*, quacum forsan mediante *varietate β.* in unam speciem conjungitur. Flores autem in nostra duplo fere majores.

6) Arenaria subulata. *Ser.*

A. caulibus suberectis simplicibus, foliis subulatis rigidis pungentibus margine serrulato-scabris, panicula terminali pauciflora, sepalis lanceolatis

acutis corolla brevioribus capsulam ovatam subaequantibus.

A. subulata. *Ser. in Decand. Prodr. I. p.* 403. *No.* 28. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 400.

A. pungens. *Steph. ex Decand. Prodr. l. c.* — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 404. *No.* 116.

A. viscosa. *Fisch. ex Decand. l. c.*

A. setacea. *Adams ex Decand. l. c.*

Hab. in rupestribus granitosis mont. Kent deserti soongoro-kirghisici (*M.*) — Septembri jam deflorata cum fructu maturo. ♃.

Varietas α tantum obvia fuit, caule, panicula 3—9-flora sepalisque glanduloso-pilosis distincta. Radix lignescens, extus nigricans, apice ramosa: *ramis* tectis rudimentis squarrosis foliorum emarcidorum. Folia *radicalia* fasciculato-caespitosa, patenti-squarrosa, subulata, subcarinata, rigida, pungentia, 6—8 lineas longa; junioribus brevioribus, margine serrulato-scabra. Caules graciles, 3—4 pollices alti, 4—5 paribus foliorum radicalibus similium sed breviorum erectorum vestiti, teretes, pilis glandulosis raris adspersi, basi subglabrati. Panicula terminales, dichotoma, laxa, floribus 3—5 rarius 7—9, glanduloso-pilosiuscula. Sepala lanceolata, acuta, 1½ lineas longa, glandulosa, margine membranacea. Petala alba, obovata, calyce sesquilongiora. Capsula calycem adaequans vel paulo excedens, bivalvis; semina minuta, membranaceo-marginata.

β. *linearifoliae.*

7) Arenaria paniculata. *Bunge.*

A. glanduloso-pubescens; caulibus caespitosis erectis strictis dichotomo-paniculatis multifloris, foliis linearibus erectis 3-nerviis acutiusculis, pe-

talis obovatis sepala ovata acuta 3-costata excedentibus, capsula ovata 3-valvi calycem demum clausum parum excedente, seminibus minutissimis subgranulatis.

A. paniculata. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 417.

Hab. ad radicem montium ad fluv. Baschkaus. (*B.*) Fl. Jul. ♃.

Ab A. verna, cui proxima videtur, illique affinibus diversa floribus in caule elatiore erecto multo numerosioribus (6—20) dichotomo-paniculatis minoribus, sepalis post anthesin conniventibus capsulamque omnino fere includentibus, seminibus minutissimis vix ac ne vix quidem rugulosis reniformibus. Caules numerosi, caespitosi, erecti, stricti, glanduloso-pubescentes, 2½—4 pollices alti. Folia *radicalia* subfasciculata, linearia, 2—3 lineas longa, acutiuscula, glanduloso-pubescentia, trinervia, erecta, stricta, rigidiuscula. Panicula dichotoma, glanduloso-pilosa, floribus breviter pedunculatis: pedunculis 1½—3 lineas longis; foliis subfloralibus vel bracteis vix lineam longis, lanceolatis. Calyx ovatus: *sepalis* ovatis, acutis, linea brevioribus, 3-costatis; *alternis* latioribus, membranaceo-marginatis, puberulis. Petala obovata, calycem paulo excedentia, alba. Capsula primo calycis sepalis conniventibus inclusa, tunc illum parum superans, ovata, 3-valvis. Semina reniformia, minutissima, fusca, subgranulata.

8) Arenaria Helmii. *Fisch.*

A. subglabra, caulibus caespitosis laxis 1—4-floris, foliis radicalibus caulinisque linearibus acutiusculis patenti-reflexis trinerviis, pedunculis longissimis, petalis obovatis sepala ovato-lanceolata acuminata 3-costata duplo superantibus,

capsula cylindrica calycem subexcedente, seminibus rugulosis.

α. pubescens: foliis glanduloso-ciliolatis, caule glanduloso-puberulo.

A. Helmii. *Fisch. ex Decand. Prodr. I. p.* 404. *No.* 42. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 399. *No.* 63.

Hab. in rupestribus montium Kent deserti soongoro-kirghisici. (*M.*) Septembri lecta cum fructu maturo. ♃.

β. glabra: foliis cauleque glabris.

A. bavarica. *Pall. it. II. p.* 522?

Hab. in rupestribus prope fodinam Riddersk (*L.*), in montibus sershalensibus, prope Smejow et alibi in rupestribus (*B.*). — Fl. Jun., Julio. ♃.

Proxima A. grandiflorae et austriacae, sed jam capsulis 3-valvibus sufficienter distincta. Caules caespitosi, adscendentes, laxi; in *α.* glanduloso-puberuli; in *β.* glabri, 4—5 pollices alti. Folia *radicalia* angusto-linearia, acutiuscula, nervosa; in *var. α.* paulo latiora, glanduloso-ciliolata; in *β.* glabra, patentia, vel reflexa, arcuata, 4—6 lineas longa; *caulina* paulo breviora, linearia, patentissima; *subfloralia*, lanceolato-linearia. Flores in pedunculis filiformibus, patentibus, fere pollicaribus et 1½ pollices longis in apice caulis bini vel terni, rarius solitarii vel quaterni. Calyx cylindricus, basi fere truncatus: sepalis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, 1½—2 lineas longis, setaceo-acuminatis, tricostatis, margine non membranaceis, glabriusculis vel parce glanduloso-pubescentibus. Petala sepalis duplo longiora, oblongo-obovata, obtusa, alba. Capsula calycem paulo superans vel etiam illum aequans, cylindrica, trivalvis. Semina majuscula, reniformia, fusca, rugulosa nec scabra.

9) Arenaria costata. *Bunge.*

A. glanduloso-pubescens, caulibus caespitosis stri-

ctiusculis subtrifloris, foliis radicalibus linearibus acutiusculis strictis trinerviis; caulinis lanceolatis, pedunculis longiusculis, petalis sepala ovato-lanceolata acuta 3 costata paulo superantibus, capsula ovato-oblonga, 3 valvi calycem excedente, seminibus echinulato-scabris.

α. *elatior:* caulibus subtrifloris 4 — 5 pollicaribus glanduloso-puberulis.

β. *humilior:* caulibus subbifloris 2—2½ pollicaribus glanduloso-villosiusculis strictis.

γ. *pulchella:* caulibus unifloris 3-pollicaribus foliisque glabris floribus plenis.

Hab. α et γ. in alpinis et subalpinis ad fl. Koksun (*L.*), β. in monte crucis prope fodinam Riddersk (*L. B.*) Fl. Junio, Julio. ♃.

Maxima affinitas hujus ad praecedentem, sed habitus multo rigidior, strictior; pubes glandulosa densior, excepta *var.* γ. Caeterum ut specie destinguantur, suadent: caules foliaque stricta, neque arcuata vel reflexa; sepala minus producta oblonga nec lanceolata, utrinque attenuata nec basi latiora, acuta neque acuminata; petala breviora rotundiora; semina echinulato-scabra nec rugulosa.

Caules caespitosi, erecti, basi adscendentes; in *var.* β. stricti, 2—5 pollices alti, glanduloso-pubescentes; in *var.* α. glabri. Folia *radicalia* linearia, acutiuscula, stricta, erecta, eximie trinervia, pubescentia vel glabra; *caulina* breviora, latiora. Flores 1—3, brevius pedunculati quam in antecedente: pedunculis firmioribus, 3—6 lineas longis. Calyx oblongus: *sepalis* ovato-lanceolatis, acutis, 3-costatis, sesqui-lineam longis; *alternis* margine membranaceis, puberulis vel glabratis. Petala orbiculata, nivea, calycem paulo excedentia, in *var.* γ. numerosa, deficientibus genitalibus. Capsula cylindrica, 3-valvis, calycem excedens,

duas lineas longa. Semina majuscula, reniformia, aurantiaca, echinulato-scabra.

10) Arenaria arctica. *Stev.*

A. glanduloso-pubescens; caulibus caespitosis procumbentibus subunifloris, foliis radicalibus linearibus obtusis uninerviis; caulinis oblongis, sepalis oblongo-linearibus obtusissimis obscure uninerviis petala oblongo-linearia aequantibus vel illis brevioribus, capsula oblongo-cylindrica calycem excedente, seminibus laeviusculis.

A. arctica. *Stev. ex Decand. Prodr. I. p.* 404. *No.* 37. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 399. *No.* 52. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 415.

A. sajanensis. *Willd. herb. ex Schlecht. berl. Mag.* 1816. *p.* 200.

A. bryoides, altaica et serpens. *Fisch. ex Decand. l. c.*

Hab. in alpibus haud rara (*L. B.*) Fl. Jun., Julio. ♃.

Species distinctissima calyce, foliis caulinis oblongis, seminibusque omnino fere laevibus. Caules caespitosi, adscendentes, glanduloso-puberuli; sterilibus numerosis, in speciminibus vegetioribus tres poll. circiter alti. Folia *radicalia* linearia, obtusa, uninervia, 3—4 lineas longa, glabriuscula; *caulium sterilium* longiora, 5—6-linearia; *fertilium* oblongo-linearia et ovato-oblonga, fere 2 lineas longa, dimidia linea latiora. Flores in speciminibus minoribus plerumque solitarii, raro bini, brevissime pedunculati; in vegetioribus subterni, longius pedicellati. Calyx cylindricus: *sepalis* lineari-oblongis, obtusissimis; alternis margine membranaceis, uninerviis, neque trinerviis (uti de planta ad sinum St. Laurentii inque insula St. Laurentii lecta referunt cl. de *Schlechtendahl* et *Chamisso* in *Linnaea III.* 1. *p.* 54 *et* 55. *No.* 5, quorum descriptio caeterum con-

venit cum nostra planta), lineam longis vel fere bilinearibus; dimidiam lineam latis, glabris vel vix pubescentibus. Petala in speciminibus minoribus lineari-oblonga, calycem fere duplo superantia; in vegetioribus oblongo-linearia, calycem parum excedentia, alba. Capsula oblongo-cylindracea, calyce patenti paulo longior, 3-valvis. Semina subglobosa, pallide flavicantia, vix rugulosa, omnino fere laevia.

γ. latifoliae.

11) Arenaria lateriflora. *Linn.*

A. scabriuscula, caule gracili erecto ramoso, foliis oblongis obtusis ciliolatis trinerviis, pedunculis axillaribus elongatis laxis subbifloris, petalis capsulaeque dentibus rectis sepala ovata obtusa duplo superantibus.

A. lateriflora. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 718. — *Decand. Prodr. I. p.* 412. *No.* 116. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 395. *No.* 2. — *Patr. Florul. barnaul. Msc.*

Alsine Arenaria, foliis ovatis obtusis pedunculo laterali bifloro. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 159. *No.* 68.

Hab. in humidiusculis ad fluv. Narym et Kurtschum in Irtysch influentes (*M.*) prope Tschetschulicha ad fl. Tscharysch (*L.*) prope Barnaul in dumetis umbrosis non rara (*B.* et *Patrin*) Fl. Aprili et Majo. ♃.

Variat floribus tetragynis. *Patrin.*

12) Arenaria umbrosa. *Bunge.*

A. scabrido-pubescens; caule erectiusculo, foliis subsessilibus oblongis trinerviis acutis, pedunculis axillaribus et terminalibus solitariis unifloris folium aequantibus vel superantibus, petalis capsu-

laeque dentibus circinnatis sepala lanceolata acuminata subduplo superantibus.

A. umbrosa. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 422.

Hab. in humidiusculis umbrosis prope pagum Tschetschulicha (*L.*), prope fortalitium Alexandrowsk (*M.*), ad torrentem Grammatucha prope fodinam Riddersk (*L. B.*) Fl. Maj. — Jul. ♃.

Media quasi inter A. lateriflorам et trinerviam. Radix inter muscos vel in terra molli longe prorepens, interdum bulbillifera: *bulbillis* minutis, Viciae semen magnitudine vix adaequantibus, articulata: fasciculis fibrillarum e geniculis prodeuntibus. Caules erecti, primo debiles, tenerrimi, demum firmiores, scabrido-pubescentes, 4—5 pollices alti, ramis uno alterove patentibus aucti. Folia *inferiora* breviora, ovato-oblonga, obtusiuscula; *media* longiora, oblongo-lanceolata; *summa* angustiora, lanceolata, acuta, longitudine et latitudine valde varia, sunt enim quatuor lineas longa et plus quam pollicaria, sesquilineam et quinque lineas lata, scabriuscula, subtus pallidiora, ad costam mediam margineque pilis minutissimis rigidulis pubescentia, plus minus distincte 3-nervia. Pedunculi vel axillares, vel in dichotomia caulis, vel terminales vel solitarii, pauci, in quovis caule 1—3, raro plures, plerumque folio longiores, subpollicares, scabri. Sepala oblongo-lanceolata, acuta, margine membranacea, medio scabrido-pubescentia. Petala spathulato-oblonga, calyce duplo longiora, alba. Stamina calyce breviora; styli illum superantes. Capsulae *dentes* apice circinnato-revoluti, calyce paulo longiores. Semina pauca, reniformi-globosa, nigra, nitida, rugulosa: hilo membranaceo-appendiculato: appendiculo multo majori quam in affinibus lateriflora et trinervia.

13) Arenaria trinervia. *Linn.*

A. pubescens; caule gracili ramoso, foliis ovatis acutis breviter petiolatis ciliatis nervosis, pedunculis axillaribus elongatis solitariis unifloris demum reflexis, sepalis lanceolatis acutis corollam capsulaeque dentes circinnatos superantibus.

A. trinervia. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 718. — *Decand. Prodr. I. p.* 412. *No.* 115. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 895. *No.* 1. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 343. *No.* 847. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 531. —

Hab. ad fl. belaja Uba in nemorosis (*L.*) Fl. Jun. ♃.

14) Arenaria serpyllifolia. *Linn.*

A. scabrido-pubescens, caulibus ramosis, foliis minutis ovatis acutis sessilibus ciliolatis nervosis, pedunculis axillaribus solitariis unifloris folio multo longioribus erectis, sepalis lanceolatis acutis corollam duplo superantibus, capsulae dentes rectos subaequantibus.

A. serpyllifolia. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 720. — *Decand. Prodr. I. p.* 411. *No.* 104. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 396. *No.* 17. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 343. *No.* 848; *III. p.* 307. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 532.

Hab. in siccis non rara (*L. M. B.*) Fl. Maj., Junio. ⊙.

Specimina nostra parum ramosa, interdum omnino simplicia, in pubem sepalorum et pedicellorum pili glandulosi intermixti sunt.

PENTAGYNIA.

220. CERASTIUM. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. No.* 797. — Gaertn. *II.* *p.* 231. *t. CXXX. f.* 6. — Lam. *ill. t.* 392. — Schkuhr *t. CXXV.* — Decand. *Prodr. I. p.* 414.

Calyx 5-sepalus. Petala 5, plerumque bifida. Capsula unilocularis, cylindrica aut subglobosa, apice in 10 dentes circinnatos vel rectos dehiscens.

a. *dentibus circinnatis.*

1) Cerastium pauciflorum. *Stev.*

C. canescenti-glanduloso-pubescens, caule adscendente subramoso, foliis oblongis ovatisve acutis, pedunculis terminalibus 1—3; fructiferis erectis, petalis lato-obovatis integerrimis sepala oblongo-lanceolata acuta superantibus, capsulis cylindricis calyce duplo longioribus.

C. pauciflorum. *Stev. ex Decand. Prodr. I. p.* 414. *No.* 1. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 407.

Hab. in summa alpe ad fl. Tschuja contra ostium fl. Tschegan simul cum Biebersteinia odora. (*B.*) Fl. Jul. ♃.

Caulis basi decumbens, tunc adscendens, a medio erectus, 4—6 pollices altus, canescenti-pubescens: pube brevi densa tenuissime glandulosa, rarius simplex, saepius ramo uno alterove auctus. Folia oblonga, utrinque acuta, rarius lato-ovata, ½—1 pollicem longa, 3—6 lineas lata, utrinque tenuissime dense pubescentia, margine glanduloso-villosiuscula. Flores magni, speciosi, in apice caulis plerumque bini, rarius solitarii vel terni, pedunculati: pedunculis flore longioribus, erectis. Sepala oblongo-lanceolata, 4½ lineas longa, 1½ lin. lata, acuta; duo alterna

membranaceo-marginata; duo ciliata; quintum altero latere membranaceum, altero ciliatum; omnia pubescentia, uninervia. **Petala** alba, lato-obovata, integerrima, subretusa, ½ pollicem longa, 4 lineas lata. **Stamina** calyce breviora. **Capsula** 7—8 lineas longa, basi latior, decemdentata; dentium apice circinnato-revoluto. **Semina** majuscula, aurantiaca, angulosa, tuberculato-rugulosa.

2) CERASTIUM MAXIMUM. *Linn.*

C. scabrido-pubescens, caule diffuso simplici, foliis ovato-lanceolatis acutis, pedunculis subumbellato-corymbosis, petalis bifidis crenatis sepala oblonga obtusa multo superantibus, capsulis subglobosis calycem aequantibus.

C. maximum. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 816. — *Decand. Prodr. I. p.* 415. *No.* 7. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 416. *No.* 2. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 424.

Alsine Cerastium foliis lanceolatis, scabris, petalis crenatis, capsulis subglobosis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 150. *No.* 51. *t.* 62. *f.* 2.

Hab. in sylvaticis prope Salair (*B.*). Fl. Jun. ♃.

Cel. *Gmelinus* (*l. c.*) errat, plantam annuam dicens; neque in nostra planta caulis superne glabrescit; caeterum et descriptio ejus et icon bene cum illa conveniunt*).

3) CERASTIUM DAVURICUM. *Fisch.*

C. subglabrum, caule erecto superne dichotomo, foliis cordato-ovatis obtusis amplexicaulibus, pe-

*) Specimina hujus, quae olim ex Davuria accepi, folia habent angustissima, vix sesquilineam lata, 2—2½ poll. longa et caulem altiorem. Caeterum non differre videntur.

L.

dunculis fructiferis elongatis deflexis, petalis obcordatis sepala oblongo-lanceolata acuta superantibus. —

C. davuricum. *Fisch. in Spreng. pl. min. cogn. pug. II. p.* 65. — *Decand. Prodr. I. p.* 415. *No.* 6. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 418. *No.* 22.

Alsine Cerastium foliis connatis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 148. *No.* 49. *t. LXII. f.* 1. (*excl. synon. Royen. et Dillen.*)

Hab. in montosis subhumidis non rarum (*L. M. B.*) Fl. Jun. — Aug. ♃.

Caulis in nostris speciminibus plerumque pilis sparsis paucis longis vestitus, nec non folia inferiora interdum pilosa occurrunt.

4) Cerastium pilosum. *Ledeb.*

C. pilosum; caule erecto stricto, foliis oblongis utrinque attenuatis acutis subtus glaucis, panicula terminali dichotoma aphylla; pedunculis fructiferis deflexis, petalis integris subcrenulatis capsulisque sepala ovato-oblonga obtusa triplo superantibus.

C. pilosum. *Ledeb. Mem. de l'Acad. des scienc. de St. Petersbourg V. p.* 539. *No.* 26. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 418. *No.* 28. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 251.

C. Ledebourianum. *Ser. ex Decand. Prodr. I. p.* 420. *No.* 53.

Hab. in umbrosis humidis ad margines rivulorum montanorum (*L. B.*) Fl. Jun. ♃.

Nomen retinui, quod jus prioritatis habet. Flores plerumque numerosiores sunt, quam in speciminibus, secundum quae primo haec species descripta est. Panicula

saepissime dichotoma, cum flore solitario in dichotomiis, in speciminibus vegetioribus interdum vere trichotoma observatur. Pedunculi floriferi patentes, post anthesin deflexi, denique sparsis seminibus iterum eriguntur. Capsulae dentes circinnato-revoluti; perperam igitur haec species a cl. *Ser.* l. c. inter *Orthodontes* enumeratur. — Caulis superne viscosus. Folia superiora subinde subrotundato-elliptica.

5) Cerastium lithospermifolium. *Fisch.*

C. pubescens, caule simplici, foliis lanceolatis acutis, pedunculis subumbellato-corymbosis, petalis ellipticis integerrimis subemarginatisve sepala oblonga acuta superantibus, capsula ovata calycem subaequante.

C. lithospermifolium *Fisch. Mem. des Natur. de Mosc. III. p.* 81. — *Decand. Prodr. I. p.* 419. *No.* 44. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 419. *No.* 33. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 433.

β. *humilius*, caule basi ramoso adscendente.

Hab. in locis humidis ad fl. Irtysch, Narym, Alei (*L. M. B.*) β. in umbrosis ad fl. Tschuja (*B.*) — Fl. Jun. ♃.

Caulis semipedalis et altior, simplex, rarissime ramis auctus, gracilis, erectus, plerumque strictus, alternatim anceps, leviter pubescens. Foliorum *paria* 6—8 *inferiora* et *summa* internodiis breviora, *media* aequantia vel longiora, lanceolata, 1½ pollicaria, 2—3 lineas lata, acuta, uninervia, vix pubescentia, margine serrulato-scabra. Flores in apice caulis 3—7, subumbellati, rarius solitarii. Sepala oblonga, acuta; 2 latiora, latius membranaceo-marginata; omnia uninervia, pubescentia, 3—3½ lin. longa, lineam et quod excurrit lata. Petala sepalis duplo longiora, obovato-elliptica, apice rotundata vel emarginata.

Stamina sepalorum longitudine. **Styli** antheris breviores. **Germen** ovato-subglobosum. **Capsulam** maturam non vidimus, sed ex habitu videtur ad *Strephodontes Ser.* pertinere. *Var. β.* humilior est, caule basi decumbente ramoso, floribus paucis, caeterum omnium partium magnitudine et forma convenientibus.

b. *dentibus margine reflexis, rectis.*

6) Cerastium incanum. *Ledeb.*

C. incano-pubescens, caule erecto basi subramoso, foliis oblongo-linearibus acutis dense canescenti-puberulis, floribus terminalibus subtrichotomo-paniculatis, petalis bifidis sepala oblonga margine membranacea duplo superantibus, capsulis calycem subaequantibus.

C. incanum. *Ledeb. Mem. de l'Acad. des scienc. de St. Petersbourg V. p.* 540. *No.* 28. — *Decand. Prodr. I. p.* 418. *No.* 34. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 417. *No.* 7. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 149.

Hab. in apricis siccis minus elatis frequens (*L. B.*); in deserto soongoro-kirghisico circa montes Dschigilen et Kent (*M.*) Fl. a Majo ad Julium usque. ♃.

Variat quoad pubescentiam densiorem et parciorem, ita ut specimina foliis incanis et contra foliis omnino viridibus occurrant. **Petalorum** etiam longitudo adaugetur in solo fertiliori. **Caules** steriles, plerumque procumbentes, foliis tecti brevioribus, e quibus surgunt floriferi, erecti. **Capsulae** elapsis jam seminibus paulo calycem excedunt.

7) Cerastium alpinum. *Linn.*

C. glanduloso-hispidum, caulibus adscendentibus basi ramosis, foliis oblongis obtusis pilosis cilia-

tis, floribus terminalibus dichotome paniculatis 2—5, petalis bifidis sepala lineari-oblonga obtusiuscula superantibus, capsula cylindrica calycem duplo triplove excedente.

C. alpinum. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 814. — *Decand. Prodr. I. p.* 419. *No.* 43. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 418. *No.* 19. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 361. *No.* 890.

Alsine Myosotis foliis ex ovato acuminatis, flore calycem excedente. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 150. *No.* 52.

Hab. in arenosis ad ripam et in insulis fl. Koksun (*L.*) Fl. Jul. ♃.

Radix repens. Caules basi prostrati, adscendentes, subinde erecti, basi subramosi, fere semipedales, hispidi, glandulis apicem versus crebrioribus intermixtis. Folia oblonga; *summa* oblongo-lanceolata, dimidio pollice longiora, 2—3 lineas lata, obtusa vel obtusiuscula, laete viridia, subtus paulo pallidiora, utrinque, supra tamen magis, pilis sparsis longiusculis hispidula, margine ciliata. Panicula terminalis, glanduloso-hispida, dichotoma, 2—5-flora: pedunculis in dichotomia longioribus, 8—9-linearibus; fructiferis deflexis. Sepala lineari-oblonga, 2½ lineas longa; alterna margine membranacea, medio hispidula; alterna immarginata, ciliata; omnia obtusiuscula. Petala sepalis linea longiora, tertia parte bifida, alba. Capsula cylindrica, dimidio pollice longior, dentium marginibus reflexis, apicibus rectis.

Variat superficie plus minus hirsuta, floribus majoribus et minoribus.

8) Cerastium triviale. *Reichenb.*

C. hirsutum pallide virens, caule erecto ramoso, foliis ovato-oblongis obtusis, floribus dichotomo-

paniculatis, sepalis lanceolatis petala aequantibus, capsulis calyce duplo longioribus cylindricis.

C. triviale. *Reichenb. pl. rar. Cent. III. p.* 44. *t. CCXLV. f.* 402. 403.

C. viscosum (*a.*) *Linn. Fl. suec. p.* 158.

Alsine Myosotis foliis ex ovato acuminatis, flore calyci aequali. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 152. *No.* 54.

Hab. in cultis prope Riddersk (*L.*), Barnaul, Smejow etc. (*B.*) Fl. Majo, Junio. ♂.

9) Cerastium aquaticum. *Linn.*

C. superne glanduloso-pubescens, dichotomo-ramosum, foliis sessilibus cordatis pedunculis axillaribus solitariis demum reflexis, petalis bipartitis calycem paulo superantibus, capsula globosa subsexvalvi.

C. aquaticum. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 816. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 416. *No.* 1. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 362. *No.* 892. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 550.

Stellaria aquatica. *Scop. Fl. carn. ed.* 2. *I. p.* 319. *No.* 546. — *Besser l. c.*

Larbrea aquatica. *Ser. in Decand. Prodr. I. p.* 395.

Hab. ad lacum salsum in pineto, quod a Loktewsk usque ad Pawlowsk procedit (*B.*) Fl. Julio. ♃?

Habitu a caeteris Cerastiis abhorret; ob summam affinitatem c. Stell. nemorum capsulamque subsexvalvem, neque 10-dentatum, qualem poscit Cerastium verum.

221. SPERGULA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. No.* 798. — Gaertn. *II. p.* 230. *t. CXXX. f.* 4. — Lam. *ill. t.* 392. — Schkuhr *t. CXXV.* — Decand. *Prodr. I. p.* 394. —

Calyx pentasepalus. Petala quinque, integra. Stamina quinque vel decem. Capsula unilocularis, 5-valvis, polysperma.

1) Spergula micrantha. *Bunge.*

Sp. exstipulata glabra, cauliculis basi decumbentibus, foliis subulatis acutis, pedunculis solitariis elongatis, floribus decandris, sepalis petala minima plus duplo superantibus obtusis glabris capsula brevioribus.

Sp. micrantha. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.*

Hab. in humidiusculis prope Barnaul et Tomskoi Sawod (*B.*) Fl. a Majo ad Jun. usque. ⊙?

Differt a Sp. saginoide *Linn.* cui proxima, caule basi declinato nec prostrato, floribus multo minoribus, decandris, petalis dimidio calyce brevioribus minutissimis. Cauliculi cum pedunculo ½ — 1 pollicem longi, vix unquam longiores, basi decumbentes, demum erecti, caespitosi, glabri. Folia *radicalia* caulem sine pedunculo aequantia, dimidium fere pollicem longa, lineari-subulata, acuta, glabra, nervo medio subtus prominente. Flores minutissimi, in pedunculo terminali sub anthesi 2 — 3, demum 6 — 8 lineas longo solitarii, erecti. Calyx florens dimidiam lineam vix aequans, demum paulo longior: *sepalis* oblongis, obtusis, glabris, laevibus. Petala minutissima, alba. Stamina 10. Styli 5. Capsula ovata, obtusa, calyce duplo longior. Semina minutissima, numerosa, fusca, subpyriformia, vix rugulosa.

222. LYCHNIS. Decand. (*B.*)

Lychnis et Agrostemma. Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. No.* 796. *et* 795. — Gaertn. *II. p.* 228. *et* 229. *t. CXXX. f.* 1 *et* 2. — Lam. *ill. t.* 391. — Schkuhr *t. CXXIV.* — Decand. *Prodr. I. p.* 385.

Calyx tubulosus, quinquedentatus vel quinquefidus, basi nudus. Petala quinque, unguiculata, fauce saepius coronata. Capsula uni- (ad basin subinde 5-) locularis.

1) Lychnis Agrostemma. *Decand.*

L. floribus solitariis longissime pedunculatis, calycibus subcoriaceis: laciniis longissimis, petalis integerrimis fauce nudis, foliis linearibus cauleque dichotomo hirsuto-pubescentibus.

L. Agrostemma. *Decand. Prodr. I. p.* 387. *No.* 20.
L. Githago. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 420. *No.* 2.
Agrostemma Githago. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 805. — *Patrin Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 355. *No.* 877.
Githago segetum. *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 541.
Lychnis agrostemma hirsuta, calycibus corollam aequantibus, petalis integris nudis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 136. *No.* 27.

Hab. prope metallifodinam Syranowsk haud procul a Buchtorma fluvio. (*L.*), in agris prope Barnaul (*Patrin*) Fl. Jul. Augusto. ☉.

2) Lychnis tristis. *Bunge.*

L. floribus solitariis 1—3 cernuis demum erectis, calycibus vesiculoso-inflatis striatis, petalis bifidis calycem excedentibus revolutis, foliis caulinis lineari-oblongis acutis ciliatis, caule stricto

nigro-viscoso-villosiusculo, seminibus reniformibus immarginatis solidis.

L. tristis. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 3.

Hab. in summa alpe ad fl. Aigulak inter fluv. Tschuja et Katunja jacente, unde interdum in insulas torrentis Aigulac alluitur (*B.*) Fl. Julio. ♃.

Proxima L. apetalae, sed abunde diversa, floribus multo majoribus, petalis calycem lineis 3—4 excedentibus, praecipue vero seminibus multo minoribus reniformibus immarginatis, solidis, nec margine inflatis. L. uniflora *Ledeb.* foliis obtusis differre videtur. Radix perennis, multiceps. Caulis erectus, strictus, simplex vel simplicissimus, pedalis et altior, basi leviter pubescens, superne pilis densis nigricantibus glandulosis villosiusculus, viscosus. Folia *radicalia* in petiolum longum attenuata, oblongo-lanceolata, cum petiolo 4—6-pollicaria; *caulina* sessilia, basi membranaceo-connato-vaginantia, lineari-oblonga; *inferiora* 3—4 pollices longa, subdimidium pollicem lata; *subfloralia* multo minora, angustiora; *omnia* acuta, tenuissime pubescentia, margine ciliata, obscure trinervia. Flores vel solitarius vel bini, rarius terni, terminales, ante anthesin penduli, tunc nutantes, demum erecti, pedunculati: pedunculis sub anthesi calycem subaequantibus, demum elongatis, viscoso-villosiusculis. Calyx 8—9 lineas longus, totidemque fere latus, vesicarius, subglobosus, membranaceus, 10-striatus: striis fusco-purpureis, glandulosis; dentibus rotundatis, obtusissimis. Anthophorum crassum, breve, pilis fuscis parce pubescens. Petala atro-fusca: *unguibus* calycem aequantibus, apice dilatatis, subobcordatis; *laminis* totis e calyce exsertis, bipartitis; lobis obtusis, revolutis. Antherae subinclusae, atro-purpureae. Styli exserti. Capsula calycem aequans, lucida, livescens. Semina reniformia, fusca, tuberculato-rugulosa, immarginata, solida.

3) Lychnis apetala. *Linn.*

L. floribus terminalibus subsolitariis nutantibus demum erectis, calycibus inflatis striatis, petalis exiguis bifidis calyce brevioribus, foliis caulinis linearibus acutiusculis subciliatis, caule pubescente stricto, seminibus discoideis marginatis: marginibus inflatis.

L. apetala. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 810. — *Decand. Prodr. I. p.* 386. *No.* 7. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 421. *No.* 6.

Lychnis calyce inflato, corolla calyce breviore, caule subunifloro, flore hermaphrodito. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 137. *No.* 30.

Hab. in alpibus non rara (*L. B.*) Fl. Jun. ♃.

L. pauciflora et brachypetala an jure huc ducuntur, inquirendum, praesertim vero semina examinanda, secundum quae forsan plures adhuc formandae erunt species; quae nunc pro varietatibus habentur. (vid. *Schlecht. Linnaea III.* 1. *p.* 42—44.)

4) Lychnis sylvestris. *Schkuhr.*

L. floribus dichotomo-paniculatis pedunculatis subdioicis, calycibus ellipticis hirsutiusculis striatis, petalis semibifidis: lobis angustis divergentibus, capsulis ellipticis: valvis recurvis, foliis ovato-oblongis cauleque erecto hirsutis.

L. sylvestris. *Schkuhr Handb. I. p.* 403. *t. CXXIV.* — *Decand. Prodr. I. p.* 386. *No.* 10.

L. dioica. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 810. *No.* 10. *var. α.*

L. dioica. *Patrin Florul. barnaul. Msc.*

L. diurna. *Sibth. Oxon.* 145. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 544.

Lychnis floribus dioicis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 137. *No.* 29.

Hab. „passim in sylvis prope Barnaul" (*Patrin*) Fl. Jun. ♃.

5) Lychnis arvensis. *Schkuhr.*

L. floribus dichotomo-paniculatis pedunculatis dioicis, calycibus cylindrico-ovoideis pubescentibus striatis, petalis semibifidis; lobis latis approximatis, capsulis conicis: valvis rectis, foliis oblongis cauleque erecto pubescentibus.

L. arvensis. *Schkuhr Handb. I. p.* 403. *t. CXXIV.*

L. dioica. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 810. *No.* 10. *var. β.*

L. alba. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 356. *No.* 880; *III. p.* 316.

L. dioica. *Decand. Prodr. I. p.* 386. *No.* 11.

L. vespertina. *Sibth. Oxon.* 146. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 545.

Hab. in herbidis (*L. M. B.*) Fl. Jun. Julioque. ♃.

Glabrescit interdum. In regionibus montosis et in planitiebus australioribus a nobis peragratis haec tantum occurrit, non vero L. sylvestris vel L. dioica *a Linn.* contra vero cel. *Gmelinus* hanc indicat, illam vero desiderat.

6) Lychnis Flos Cuculi. *Linn.*

L. floribus dichotomo-paniculatis, calycibus campanulatis 10-costatis, petalis laciniatis appendiculatis, foliis lanceolatis glabris, caule erecto hispidulo superne viscidulo.

L. Flos Cuculi. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 807. — *Decand. Prodr. I. p.* 387. *No.* 17. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 421. *No.* 12. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 356. *No.* 879. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 542.

Lychnis petalis quadrifidis, fructu subrotundo. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 145. *No.* 43.

Hab. prope Salair in pratensibus (*B.*) Fl. Junio. ♃.

7) Lychnis chalcedonica. *Linn.*

L. floribus terminalibus dense fasciculatis, calycibus cylindrico-clavatis hirsutis, petalis bilobis fauce appendiculatis calycem superantibus, foliis cordato-lanceolatis cauleque erecto simplici hirsutiusculis.

L. chalcedonica. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 807. — *Decand. Prodr. I. p.* 385. *No.* 2. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 421. *No.* 14. — *Patrin Florul. barnaul. Msc.* — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 546.

Lychnis floribus fasciculatis, fastigiatis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 144. *No.* 42.

Hab. in collibus et pratensibus herbidis demissis (*L. M. B.*), prope Barnaul (*Patrin*) Fl. Jun. ♃.

223. OXALIS. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 311. *No.* 794. — Gaertn. *II. p.* 152. *t. CXIII. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 391. — Schkuhr *t. CXXIII.* — Decand. *Prodr. I. p.* 690.

Calyx 5-partitus. Petala 5. Filamenta alterna; exteriora breviora, basi breviter connata. Capsula 5-locularis, pentagona, angulis extrorsum dehiscens. Semina axi capsulae adfixa, arillo elastice se revolvente desilentia. — Oxalideae.

1) Oxalis Acetosella. *Linn.*

O. acaulis, foliolis obcordatis scapoque foliis longiore pilosiusculis, petalis obtusis, stylis stamina

interiora aequantibus aut superantibus, radice articulato-squarrosa repente.

O. Acetosella. *Decand. Prodr. I. p.* 700. *No.* 123. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 424. *No.* 19. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 354. *No.* 875. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 540.

Oxalis scapo unifloro, foliis ternatis, radice ramoso-articulata. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 174. *No.* 89.

Hab. in sylvis rarior, v. gr. prope Smejow et Riddersk (*L.*) etc. Fl. Jun. ♃.

224. SEDUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 309. *No.* 789. — Gaertn. *I. p.* 313. *t. LXV. f.* 7. — Lam. *ill. t.* 390. — Schkuhr *t. CXXIII.* — Decand. *Prodr. III. p.* 401.

Calyx 5- (vel 6-) partitus. Petala 5 (vel 6). Squamae nectariferae ad basin germinum. Capsulae 5 (vel 6 aut plures), discretae, compressae, uniloculares, univalves, interne dehiscentes. Semina ad saturam affixa. — S e d e a e.

a. *P l a n i f o l i a e.*

1) Sedum populifolium. *Linn.*

S. foliis sparsis petiolatis grosse dentatis planis; inferioribus cordatis; superioribus ovatis, caule ramosissimo fruticuloso, corymbis terminalibus multifloris subpaniculatis, petalis oblongo-lanceolatis.

S. populifolium. *Willd. Spec. pl. II. p.* 762. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 433. *No.* 5. — *Decand. Prodr. III. p.* 403. *No.* 21. — *Pall. it. III. p.* 730. *app. No.* 89. *t. O. f.* 2.

Hab. in muscosis rupestribus ad ripam fl. Tschulyschman (*B.*) Fl. Jul. ♄.

2) Sedum purpureum. *Link.*

S. foliis acutis serratis; serraturis elongatis, basi cuneatis integerrimis; inferioribus subternis; superioribus sparsis, panicula subcorymbosa, staminibus corolla sublongioribus.

S. purpureum. *Link En. pl. h. reg. Berol. I.* p. 437. *No.* 4436.

S. Telephium *β.* purpureum. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 760. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 538.

S. Telephium *β.* majus. *Falk topogr. Beytr. II. No.* 522.

Anacampseros triphylla. *Haw. succ. p.* 111.

Hab. in pratis ad fl. Tscharysch, Uba et alibi (*L. B.*); in deserto soongoro-kirghisico prope Kar-Karaly (*M.*) Fl. Jul. ♃.

Planta speciosa, a subsequente diversissima. Caulis strictus, 2—3-pedalis, a basi ad apicem fere foliosus. Folia inferiora subterna; reliqua sparsa; omnia erecta vel erecto-patentia, oblonga aut ovato-oblonga, acuta, basi cuneata, in petiolum fere attenuata, a medio ad apicem serrata: serraturis elongatis, inaequalibus, parte inferiore integerrima. Panicula ampla, terminalis, e *corymbis* composita compactis, ex axillis foliorum superiorum et in apice caulis provenientibus longius vel brevius pedunculatis; *inferioribus* subglobosis; *superioribus* fastigiatis. Flores purpurei, majores quam S. Telephii. Stamina sub anthesi corollam plus minus superant.

Gmel. Fl. sib. IV. p. 171. *No.* 84. sine dubio hoc et subsequens conjungit.

Pall. it. II. p. 568. inter plantas, in monte quodam ad fl. Tigeräk lectas, Sedi speciem commemorat, quod Telephium magnum foliis dependentibus dicit. Verosi-

millime ad S. purpureum referendum est, licet in hoc folia semper erecta vel erecto-patentia observavimus.

3) Sedum vulgare. *Link.*

S. foliis suboppositis ovato-ellipticis obtusis basi rotundatis exacte sessilibus obtuse dentato-serratis, panicula subcorymbosa, staminibus corolla brevioribus.

S. vulgare. *Link En. pl. h. reg. Berol. I. p.* 437. *No.* 4437.

S. Telephium. *α. Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 760.

S. Telephium. *Patrin Fl. barnaul. Msc. — M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 351. *No.* 867.

S. Telephium minus. *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 537.

S. Telephium *γ.* minus. *Falk topogr. Beytr. II. No.* 522.

Anacampseros vulgaris. *Haw. succ. p.* 112.

Hab. in montibus prope Kolywan (*Falk*); passim in sylvis arenosis circa Barnaul (*Patrin*) Fl. Jul. ♃. — Non vidimus.

4) Sedum Ewersii. *m.*

S. foliis oppositis obsolete denticulatis adnatis; inferioribus lato-ellipticis; superioribus cordatis arcte sessilibus, corymbo terminali composito, petalis lanceolatis acutis stamina parum superantibus.

S. Ewersii. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 58.

Hab. in rupium fissuris rarius, v. gr. ad fl. bolschaja Uba, Buchtorma (*L.*) et Kokoryo et ad lacum aureum (Teletzkoe Osero) (*B.*) Fl. initio Augusti. ♃.

Radix perennis, fibrosa. Caules adscendentes, versus basin radicantes, sublignosi, ramosi, caespitosi, subpur-

purascentes, glaberrimi, foliosi, inferne foliis delapsis aphylli, cicatrisati. Folia opposita, basi adnata, carnosa, glauca, punctis vel lineolis abbreviatis parum elongatis adspersa, plerumque fusco-marginata, denticulata; *inferiora* approximata, internodiis longiora, lato-elliptica vel suborbiculata, obtusa; superiora cordata, arcte sessilia, acuta, internodiis duplo breviora; *floralia* oblonga, acuta, integerrima, sensim minora, ad bracteas cylindraceas demum reducta. Corymbi terminales, multiflori, compositi; ramis ramulisque decussatis ex axillis foliorum floralium. Flores pedicellati: *pedicellis* clavatis, rubro punctatis vel striolatis. Calyx fere ad basin 5-partitus: *laciniis* erectis linearibus acutis superficie pedicellorum. Petala purpurea, carina saturatiore, subtus lineolis saturatioribus picta, lanceolata, acuta, calycem plus duplo, stamina parum superantia, patentissima, basi tamen erecta. Glandulae 5, nectariferae, oblongo-lineares, truncatae. Genitalia colore petalorum. Filamenta 10, subulata. Antherae reniformes nigricantes. Germina 5, trigona, in stylos subulatos elongata. Stigmata simplicia, parum recurva. Capsulae erectae.

5) Sedum hybridum. *Linn.*

S. foliis sparsis cuneiformibus subconcavis obtuse serratis glabris; ramorum sterilium confertis, caulibus adscendentibus basi radicantibus, cyma terminali.

S. hybridum. *Willd. Spec. pl. II. p. 761. — Decand. Prodr. III. p. 402. No. 5. — Spreng. Syst. veg. II. p. 433. No. 8. — Murr. in nov. Comment. goett. VI. (p. a. 1775) p. 35. t. V. — Gmel. Fl. sib. VI. p. 171. No. 85. t. LXII. f. 1. — Falk topogr. Beytr. II. No. 524.*

S. altaicum. *Besser En. sem. h. Cremenec. p. a. 1823.*

(*fide speciminis e seminibus ab auct. miss. in h. Dorpat. enat.*)

Sedum minus, repens, Chamaedryos foliis, e singulis foliorum alis radices agens. *Amman. ruth. p.* 71. *No.* 93.

Hab. in rupestribus sterilissimis frequentissimum (*L. M. B.*) Fl. aestate. ♃.

Caulis basi perennans, sublignescens.

6) Sedum Aizoon. *Linn.*

S. foliis sparsis angusto-oblongis planis serratis glabris, caule erecto, cyma terminali.

S. Aizoon. *Willd. Spec. pl. II. p.* 761. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 433. *No.* 9. — *Decand. Prodr. III. p.* 402. *No.* 4. — *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 173. *No.* 86. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 523. — *Patrin Florul. barnaul. Msc.*

Anacampseros flore flavo. *Amman. ruth. p.* 73. *No.* 96. *t. XI.*

Hab. in rupestribus umbrosis ad lacum aureum (Teletzkoë Osero) (*B.*), prope Salair et Barnaul (*Patrin.*) Fl. Jul. ♃.

7) Sedum elongatum. *m.*

S. foliis sparsis oblongis subintegerrimis glabris vix glaucescentibus, radice subtuberosa, caule simplici, floribus cymoso-corymbosis, pedicellis flores superantibus, squamarum nectariferarum longitudine latitudinem triplo superante, germinibus recurvis.

Hab. in alpinis locis humidis, inprimis ad rivulorum margines (*L. B.*) Fl. post nivis deliquium. ♃.

Dubius hanc speciem propono, quae habitu proxime ad S. Rhodiolam *) accedit, ita ut primo intuitu eandem dicas, accuratiori examine vero pluribus notis differre videtur. Color totius plantae vix glaucus. Folia erecta vel erecto-patentia, nec ut in S. Rhodiola horizontaliter patentia, forma varia, basi et apice saepius aequilata vel basin versus latiora, nec obovata, plerumque integerrima, rarius remote serrata, minus carnosa. Flores longius pedicellati, quo fit, ut inflorescentia magis elongata evadat. Petala angustiora, plerumque 4 rarius 5. Stamina 8 vel 10. Squamae nectariferae petalis oppositae, inter stamina et germina positae, elongatae ita ut diameter longitudinalis transversali triplo saltem longior sit, apicem versus parum angustatae, truncatae. Germina 4 rarius 5, extus curvata. Capsulae tot quot germina, apice recurvae, majores quam in S. Rhodiola et dorso tricostatae, nec ut in illo unicostatae.

Obs. Flores in hoc et in S. Rhod. hermaphroditi, vel abortu dioici, vel polygami.

8) Sedum algidum. *m.*

S. foliis sparsis linearibus integerrimis planis glabris, radice crassa multicipite, caulibus pluribus simplicibus, corymbo terminali simplici, pedicellis flores subaequantibus, squamarum necta-

---

*) Hujus diagnosis erit:

Sedum rhodiola. *Dec.*

S. foliis sparsis obovato-oblongis apice serratis glabris glaucis, radice subtuberosa, caule simplici, floribus cymoso-corymbosis, pedicellis floribus brevioribus, squamarum nectariferarum latitudine longitudinem aequante, germinibus erectis.

riferarum latitudine longitudinem superante, floribus decandris, petalis stamina superantibus.

S. algidum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 418.

Hab. rarius in humidis summarum alpium circa fontes fl. Inja, Uba et Sentelek (*L.*), in alpe ad rivulos Kokorgo (*B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Habitu ad S. quadrifidum accedit, sed multo majus, decandrum et folia plana. Radix crassa, longa, ultra pedem descendens subcylindracea, simplex vel ramo uno alterove aucta, parce fibrosa, multiceps. Caules numerosi, erecti, sub anthesi quatuor circiter, demum septem pollices alti vel altiores, inferne foliis delapsis denudati, superne foliosi, simplicis, teretes, glabri, staminei, subinde rubore suffusi. Folia undique sparsa, in superiore caulis parte densiora, sessilia, erecto-patentia, linearia, 6—9 lineas longa, lineam lata vel parum latiora, subcarnosa, plana, obtusiuscula, integerrima, glabra, pallide viridia; *inferiora* minora, sub tempore florendi emarcida vel decidua. Corymbus terminalis, simplex. Pedunculi sub anthesi flores subaequantes, demum longiores, foliis nonnullis caulinis similibus sed brevioribus et subinde latioribus obsiti. Flores erecti, tres lineas cum dimidia longi. Calyx 5-sepalus: *sepalis* oblongis, obtusis, carnosulis, sordide roseis, margine in luteum vegente, persistentibus. Petala 5, oblongo-lanceolata, obtusiuscula, sepalis duplo fere longiora, erecto-patentia, lutea, persistentia, demum sordide rosea: colore saturatiore vel dilutiore. Stamina 10, petalis parum breviora: *filamentis* alternis, sepalis oppositis, versus basin dilatatis, liberis; alternis petalis oppositis, ad tertiam longitudinis partem usque illis adnatis, filiformibus. Antherae suborbiculatae, basi excisae. Squamae nectariferae 5, inter stamina petalis opposita et germina, subquadratae, versus apicem parum angustiores, vix retusae,

diametro transversali longitudinalem superante. Germina 5, sub anthesi parva, in stylum brevem stigmate simplici terminatum attenuata. Corolla magna, quatuor lineas cum dimidia longa, dorso rotundata, lateribus utrinque carina instructa, apice recurvata, atropurpureo-violacea, sepalis, petalis staminibusque persistentibus circumdata.

b. *teretifolia.*

9) Sedum quadrifidum. *Pall.*

S. foliis sparsis teretiusculis obtusiusculis, radice crassa multicipite, caulibus plurimis erectis simplicibus, corymbo terminali paucifloro simplici, pedicellis subaequantibus, squamarum nectariferarum longitudine latitudinem superante, floribus 8-andris, staminibus petala parum superantibus.

S. quadrifidum. *Pall. it. III. p.* 730. *app. No.* 90. *t. P. f.* 1. — *Decand. Prodr. III. p.* 407. *No.* 50. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 436. *No.* 49.

Hab. in lapidosis humidis summarum alpium. (*L. B.*) Fl. Jun. ♃.

Caules numerosissimi, 40—50 ex una radice, caespites magnos densos efformant. Stamina alterna ut in hoc, ita in praecedente, petalis inferne ad tertiam longitudinis partem usque adnata sunt. Squamae nectariferae longiores quam latae, versus apicem rotundatum attenuatae.

S. acre, quod *Falk* (topogr. Beytr. II. No. 525.) „ad fl. Irtysch in Songaria" observasse refert, non vidimus. — An specimina minora, floribus destituta. Cotyledonis Lievenii pro hoc habuit?

225. COTYLEDON. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 309. *No.* 788. — Lam. *ill. t.* 389.

Calyx 5-partitus. Corolla monopetala, 5-partita. Squamae nectariferae ad basin germinum. Capsulae 5, discretae, uniloculares, univalves, interne dehiscentes. Semina ad suturam affixa. — Sedeae.

1) Cotyledon Lievenii. *m.*

C. glabra, caulibus herbaceis erectis simplicibus, foliis sparsis confertis subteretibus obtusiusculis, floribus cymosis, limbo corollae erecto.

C. Lievenii. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 57.

Hab. in campestribus siccis subsalsis inter fl. Irtysch et lacum, qui Noor-Saisan vocatur, in campestribus montium Kurtschum, Arkaul et ad rivulum Urmuchaika prope fortalitium Buchtarminsk (*M.*); nec non prope Loktewsk. Fl. Majo. ♃.

Radix crassa, perennis, lignescens, fibris copiosis longis crassis obliquis stipita, fere fasciculata, multiceps. Caules plures, erecti, stricti, simplices, 6—10-pollicares, teretes, fistulosi, glabri, dense foliosi, inferne foliis delapsis plerumque denudati, cicatrisati, albido-virescentes, subinde striis subviolaceis picti vel ex toto dilute violascentes. Folia sparsa, conferta, erecta, sessilia, basi soluta, patentia, carnosa, versus basin sensim incrassata, teretiuscula, obtusiuscula, apice subinflexa, glabra, punctis minimis nitentibus vix elevatis undique dense obsita, in medio caule ½—1 pollicem longa, versus basin et apicem caulis sensim breviora; *inferiora* florendi tempore plerumque emarcida vel delapsa. Cyma terminalis, erecta, plerumque 4-, rarius 5-, 6- vel in speciminibus macris 3-partita: *ramis* bipar-

titis: *ramulis* 1-, 2-, 3-floris cum flore solitario interjecto ad bifurcaturam. Flores bractea suffulti foliis simili sed minori. Calyx ad basin fere usque quinque-rarius 6-partitus, corolla quadruplo brevior: *laciniis* oblongis, obtusis. Corolla amoene rosea, monopetala, ultra medium 5-, rarius 6-fida, basi tubulosa: *laciniis* limbi oblongo-lanceolatis, acutis, erectis. Stamina 10 vel rarius 12, corolla parum breviora: *filamentis* setaceis, albis, corollae mediae adnatis; alternis brevioribus. Antherae parvae, orbiculatae, purpureae. Squamae nectariferae tot quot petala, ad basin germinum positae, breves, basin versus angustatae, integrae, flavae. Germina 5 vel 6, in stylum stigmate minuto subcapitato terminatum, parum extrorsum curvatum attenuata. Capsulae pro more generis.

Medium tenet inter Pistoriniam et Umbilicos *Decand.*, inflorescentia ad illam, floris structura ad hos accedit, quam ob rem Cotyledonum genus recepi, cum a *Linnaeo* conditum est, nec genera a cel. *Decand.* formata adoptavi.

2) Cotyledon leucantha. *m.*

C. foliis spina terminalis; radicalibus rosulatis, spathulatis, versus apicem subtus convexis; caulinis trigono-teretibus, corollis calyce triplo longioribus, pedunculis omnibus unifloris, antheris discoloribus.

C. leucantha. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 395.

Hab. in campestribus sterilissimis deserti soongoro-kirghisici inter montes Arkat et Kar-Karaly (*M.*); in lapidosis ad trajectum fl. Katunja (*B.*). Fl. August. ♂? ♃.

Planta biennis vel perennis. Radix fibris aliquot constat subcylindraceo fusiformibus, tenuibus, simplicibus vel subramosis. Folia *radicalia* rosulata, confertissima, spathulata, supra ex toto, subtus versus basin plana, apicem

versus valde convexa, mucrone albo terminata, margine subcartilagineo cincta, integerrima, glaberrima; *infima* florendi tempore exsiccatione ad substantiam membranaceam redacta, subinde propagines in axillis emittentia. Caulis solitarius, erectus, strictus vel parum flexus, 4—8-pollicaris, simplicissimus, inferne foliis, per maximam longitudinis partem floribus densis obtectus. Folia *caulina* sparsa, conferta, sessilia, erecta vel erecto-patentia, trigono-teretia, integerrima, glabra, punctis minutis nitentibus obsita, spina terminata; inferiora 10 lineas ad pollicem longa, sesqui vel duas lineas lata; *superiora* sensim minora. Racemus terminalis, simplex, multiflorus, densus, longissimus, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ vel $\frac{4}{5}$ longitudinis totius plantae occupans. Pedunculi omnes uniflori, longitudine circiter corollae, patentes vel erecto-patentes, bractea folio simili suffulti. Calyx quinquepartitus, corolla triplo brevior: *laciniis* ovatis, acutis, margine submembranaceis. Corolla alba, monopetala, ad basin fere usque quinquepartita: *laciniis* erectis, ovato-oblongis, acutis. Stamina 10, corollam parum superantia: *filamentis* setaceis, tubo corollae insertis, alternis vix brevioribus; *antheris* atro-purpureis vel fusco-violaceis. Squamae nectariferae quinque, ad basin germinum, flavae, basi angustiores, apice truncato-rotundatae. Pistilla et capsulae pro more generis.

A C. spinosa differt: foliis caulinis trigono-teretibus nec planis, floribus longius pedunculatis, corollis albis calyce triplo longioribus nec ochroleucis calyce duplo longioribus, antheris discoloribus nec concoloribus.

A C. (Orestachyde *Fisch.*) thyrsiflora: foliis caulinis non spathulato-lingulatis, pedunculis omnibus unifloris nec inferioribus subtrifloris.

A C. Malacophylla: foliis spina terminatis, radicalibus spathulatis, floribus pedunculatis nec sessilibus, antheris discoloribus nec concoloribus.

3) Cotyledon spinosa. *Linn.*

C. foliis spina longa terminatis; radicalibus rosulatis spathulatis versus apicem subtus convexis; caulinis oblongo-lanceolatis planis, corollis calyce duplo longioribus, pedunculis omnibus unifloris, antheris concoloribus.

C. spinosa. *Linn. Spec. pl. II.* p. 615. — *Murr. nov. Comment. goett. VII.* p. 33. *t. V.* — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 438. *No.* 17.

Crassula spinosa. *Linn. Mant.* 388. — *Willd. Spec. pl. I. p.* 1534.

Orostachys chlorantha. *Fisch. in Mem. de la Soc. des Natur. de Moscou II. p.* 274.

Umbilicus spinosa. *Decand. Prodr. III.* p. 400. *No.* 11.

Crassula foliis planiusculis, mucronatis, caule erecto simplicissimo, spica simplici. *Gmel. Fl. sib. IV.* p. 173. *No.* 87. *t. LXVIII. f.* 2.

Sedum Cotyledonis facie, floribus luteis. *Amman. ruth.* p. 73. *No.* 95.

β. polystachya: spicis pluribus ex axillis foliorum radicalium vel caulinorum subfastigiatis.

Hab. in rupestribus sterilissimis apricis minus editis ubique, *β.* hinc inde rarior (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

CLASSIS XI.
DODECANDRIA.

CONSPECTUS GENERUM.

MONOGYNIA.

Calyx quinquefidus. Drupa monopyrena. 226. NITRARIA.
- 12-dentatus. Capsula bilocularis, polysperma. . . . . 227. LYTHRUM.

DIGYNIA.

Calyx quinquefidus, glochidatus, carpella duo obtegens. . . . . 228. AGRIMONIA.

TETRAGYNIA.

Calyx 5-partitus. Caryopsis quadrangularis, quadrialata. . . . . 229. CALLIGONUM.

CLASSIS XI.
DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

226. NITRARIA. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 322. *No.* 823. — Gaertn. *I. p.* 279. *t. LVIII. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 403. — Decand. *Prodr. III. p.* 456.

Calyx quinquefidus, abbreviatus, persistens. Petala 5, oblonga, concava, apice obtuso cucullata.

Stigma sessilia, tripapillare. Drupa 1-pyrena: nucleo maturo, uniloculari, 1-spermo. — Celastrineis *affinis?*

1) Nitraria Schoberi. *Linn.*

N. foliis cuneatis obtusis mucronatis integerrimis, drupis ovatis.

N. Schoberi. *Willd. Spec. pl. II. p.* 858. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 452. *No.* 1. — *Decand. Prodr. III. p.* 456. — *Pall. it. I. p.* 494. *No.* 110; *II. p.* 478. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 79. *t. L.*

Osyris foliis obtusis. *Gmel. Fl. sib. II. p.* 237. *No.* 11. *t. XCVIII.*

Casia fructu nigro. *Amman. ruth. p.* 178. *No.* 256.

Hab. in campis salsis et subsalsis deserti soongoro-kirghisici ubique (*M.*); prope Loktewsk (*L. B.*) Fl. Jul. ♄.

Plantae floriferae caspica et sibirica inter se non differre videntur; illius autem fructus mihi ignotus est. Habitus plus vel minus vegetus a solo humidiore vel sicciore pendet, observante jam *Pallasio it. II. p.* 478.

227. LYTHRUM. Linn. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 323. *No.* 825. — Gaertn. *I. p.* 296. *t. LXII. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 408. — Schkuhr *t. CXXVIII.* — Decand. *Prodr. III. p.* 80.

Calyx cylindricus, 12-dentatus: dentibus alternis majoribus erectis; alternis minoribus, subinde obsoletis. Petala sex. Stamina 12 (aut abortu pauciora). Stylus filiformis. Stigma capitatum. Capsula bilocularis, polysperma. — Salicariae.

1) Lythrum Hyssopifolia. *Linn.*

L. caule herbaceo stricto, foliis alternis oppositisve lineari-oblongis obtusiusculis, floribus subhexandris axillaribus subsessilibus folio brevioribus etiam fructiferis erectis, bracteolis acutis minimis.

L. Hyssopifolia. *Willd. Spec. pl. II. p.* 869. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 454. *No.* 13. — *Decand. Prodr. III. p.* 81. *No.* 6. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 366. *No.* 901.

Hab. rarius in humidis circa montes Arkat deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Fl. aestate. ⊙.

2) Lythrum Salicaria. *Linn.*

L. foliis oblongo-lanceolatis basi cordatis, floribus dodecandris verticillatim racemoso-spicatis.

L. Salicaria. *Willd. Spec. pl. II. p.* 865. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 454. *No.* 1. — *Decand. Prodr. III. p.* 82. *No.* 13. — *Patrin Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 365. *No.* 899; *III. p.* 321. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 556.

Lythrum foliis oppositis, cordato-lanceolatis, floribus spicatis, dodecandris. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 175. *No.* 90.

Hab. in paludosis circa Barnaul (*Patrin*). Fl. Jul. ♃.

3) Lythrum virgatum. *Linn.*

L. foliis lanceolatis basi attenuatis, panicula virgata, floribus dodecandris ternis distincte pedicellatis.

L. virgatum. *Willd. Spec. pl. II. p.* 865. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 454. *No.* 2. — *Decand. Prodr. III. p.* 83. *No.* 14. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I.*

p. 365. *No.* 900. — *Besser En. pl. Volh. p.* 17. *No.* 557. —

Lythrum foliis alternis lanceolatis, panicula virgata, floribus dodecandris. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 175. *No.* 91.

Salicaria glabra, longioribus et angustioribus foliis. *Amman. ruth. p.* 69. *No.* 88.

Salicaria glabra, ramosissima, longissimis et angustissimis foliis. *Amman. ruth. p.* 69. *No.* 89.

Hab. ad rivulorum marginis et alibi in humidiusculis frequens. (*L. M. B.*) Fl. aestate. ♃.

DIGYNIA.

228. AGRIMONIA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 325. *No.* 830. — Gaertn. *I. p.* 347. *t. LXXIII. f.* 3. — Lam. *ill. t.* 409. — Schkuhr *t. CXXVIII.* — Trattinnick *Synod. botan. IV.* — Decand. *Prodr. II. p.* 587.

Calyx 5-fidus, extus glochidatus. Petala 5. Stamina 15. Carpella duo, calycis tubo indurato obconico inclusa. — Rosacearum trib. *Dryadeae.*

1) Agrimonia Eupatoria. *Linn.*

A. hirsuta; foliis interrupte pinnatis; foliolis ovato-oblongis supra pubescentibus, subtus hirsuto-subcanescentibus omnibus grosse serratis, glochidibus fructus reflexo-patulis, foveolis ad basin usque productis.

A. Eupatoria. *Willd. Spec. pl. II. p.* 875. — *Tratt. No.* 158. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 461. *No.* 1. —

Decand. Prodr. p. 587. *No.* 1. — *Patrin Florul. barnaul. Msc.* — *M. a. Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 367. *No.* 904.

Hab. ad lacum Kolywan et prope Smejow (*L. B.*) Fl. Jul. ♃.

2) Agrimonia pilosa. *Ledeb.*

A. pilosa, foliis interrupte pinnatis, foliolis cuneato-rhombeis supra glabriusculis subtus ad nervos pilosis serratis; minoribus interjectis subintegerrimis, glochidibus fructus erecto-conniventibus, foveolis ultra medium productis.

A. pilosa. *Ledeb. Ind. sem. hort. Dorp. suppl.* 1823. *p.* 1. — *Decand. Prodr. II. p.* 588. *No.* 5. — *Reichenb. Ic. pl. rar. III. p.* 49. *t. CCLII. f.* 414.

Hab. frequens in pratis et ad vias (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Synonymon *Gmelini* huc trahendum esse censemus, quia haec species A. Eupatoria multo frequentior occurrit. — Habitus tenuior foliaque utrinque viridia hanc a praecedente distinguunt. Caulis plerumque simplex monostachyus, rarius ramosus, strictus, hirto-pilosus, simulque praesertim apicem versus pruinoso-scabriusculus. Stipulae semiovatae; *infimae* subintegrae; *superiores* grosse acute serratae. Folia interrupte pinnata: *foliolis majoribus* 7—9 obovatis vel rhombeo-cuneatis, grosse acute serratis; extimo subsessili; *minoribus* interjectis oblongis, integerrimis, rarius bidentatis; supra pilis sparsis brevibus adpressis; subtus ad nervos pilis longiusculis patentibus vestita. Racemi elongati, teneres. Bracteae ad basin pedicelli solitariae, tripartitae: *laciniis* lineari-subulatis; *media* triplo longiore, longe ciliatae; ad basin calycis binae, trifidae. Flores minores, quam in praecedente. Ca-

CLASSIS XII.

ICOSANDRIA.

CONSPECTUS GENERUM.

MONOGYNIA.

Drupa velutina. Putamine foraminuloso. 230. Amygdalus
Drupa glabra. Putamine laevi. . . . 231. Prunus.

DI-PENTAGYNIA.

a. Fructus superi.
Capsulae sub 5, uniloculares. . . . 232. Spiraea.
b. Fructus inferi.
Petala brevia, erecta. Carpella 2 vel 3, parietalia, calyce inclusa, biovulata, monosperma. . . . . . . 233. Cotoneaster.
Petala orbiculata, patentia. Pomum 2—5-loculare: loculis monopyrenis. Putamine osseo. . . . . 234. Crataegus.
Petala suborbiculata, patentia. Pomum quinqueloculare: loculis dispermis: seminum testa cartilaginea. . . 235. Pyrus.

DECA-POLYGYNIA.

a. Calyx 5-fidus.
Calycis tubus urceolatus, demum baccatus, carpella plura includens. . 236. Rosa.
Calyx planus. Carpella demum baccata. . . . . 237. Rubus.

b. Calyx 8—10-fidus.

α. Caryopses ecaudatae:

sporophoro carnoso impositae . 238. Fragaria.

receptaculo sicco impositae . : 239. Potentilla.

calyce demum tubuloso inclusae.

Styli cum ovariis articulati decidui. . . . . 240. Coluria.

β. Caryopses caudatae:

Corolla pentapetala. . : : : 241. Geum.

Corolla 8—10 petala. . . . 242. Dryas.

CLASSIS XII.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

230. AMYGDALUS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 336. *No.* 848. — Gaertn. *II. p.* 74. *t. XCIII. f.* 3. — Schkuhr *t. CXXXI. a.* — Decand. *Prodr. II. p.* 530.

Calyx 5-partitus. Petala 5. Drupa velutina exsucca, putamine foraminuloso. — Rosacearum trib. *Amygdaleae.*

1) Amygdalus nana. *Linn.*

A. foliis lineari-oblongis basi attenuatis serratis glaberrimis, floribus solitariis, calycibus cylindraceis.

A. nana. *Willd. Spec. pl. II. p.* 983. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 475. *No.* 4. — *Decand. Prodr. II. p.* 530. *No.* 2. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 12. *t. VI.* — *M. a*

Bieb. Fl. taur. cauc. I. p. 383. *No.* 893; *III. p.* 330. — *Besser En. pl. Volh. p.* 18. *No.* 574.

Prunus inermis, foliis ex lineari-lanceolatis, calycum laciniis oblongis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 171. *No.* 2.

Ameniaca Persicae foliis, fructu exsucco villoso. *Amman. ruth. p.* 194. *No.* 273. *t. XXX.*

Hab. frequens in campestribus ad fl. Irtysch et Buchtorma (*L. M. B.*) Fl. Majo. ♄.

β. latifolia: foliis latioribus.

Hab. ad metallifodinam Mursinsk prope fl. Buchtorma (*L.*)

Var. β, cujus tantum surculos flore fructuque carentes habemus, forsan eadem ac A. campestris (*Besser En. pl. Volh. p.* 46 *et* 58 *No.* 1425) a cl. *Seringe* (*Decand. Prodr. II. p.* 530), ut videtur maximo jure inter varietates A. nanae enumerata. *Gmelinus* (*l. c. p.* 172. *No.* 3.) nomine: Pruni inermis etc. affinem A. nanae speciem commemorat, quae foliis latioribus cum nostra *var. β.* convenit nec non locus natalis identitatis suspicionem movet. Quae si ita essent *var. β.* nostra distinctam speciem efformaret.

231. PRUNUS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 336. *No.* 849. — Gaertn. *II. p.* 74. *t. XCIII. f.* 2. — Lam. *ill. t.* 432. — Schkuhr *t. CXXXII.* — Decand. *Prodr. II. p.* 532. (*Prunus*) *et* 535 (*Cerasus*).

Calyx 5-partitus. Petala 5. Drupa carnosa glabra, putamine laevi. — Rosacearum trib. *Amygdaleae.*

1) Prunus domestica. *Linn.*

P. foliis deciduis ovalibus pubescentibus convolutis, floribus subsolitariis, fructibus ellipticis, ramis muticis.

P. domestica. *Willd. Spec. pl. II. p.* 995. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 476. *No.* 9. — *Decand. Prodr. II. p.* 533. *No.* 9. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 561. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 18. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 384. *No.* 944.

Hab. in montibus deserti soongoro-kirghisici, ubi plures varietates provenire cl. *Falk* refert. — Nobis nullibi obvia fuit. ♄.

2) Prunus Chamaecerasus *Jacq. β. fruticosa. Pall.*

P. caule fruticoso, foliis deciduis obovatis glabris serratis: serraturis infimis glandulosis, umbellis sessilibus, fructibus globosis.

P. Chamaecerasus *β.* fruticosa. *Willd. Spec. pl. II. p.* 990. — *Besser En. pl. Volh. p.* 58. *No.* 578. *β.*

P. fruticosa. *Pall. Fl. ross. I. p.* 19. *t. VIII. B.*

---

*) Nova hujus generis species est:

Prunus divaricata. *m.*

P. ramis subinermibus, petiolis eglandulosis, foliis oblongo-ellipticis utrinque attenuatis convolutis serratis glabris, costa media subtus longitudinaliter barbata, pedunculis solitariis, calycibus reflexis, fructibus ellipticis.

P. divaricata. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 13.

Hab. in Caucaso. ♄.

Caulis 8—10-pedalis, a basi ramosus: *ramis* divaricatis; *inferioribus* prostratis; *adultis* fuscis, valde elongatis. Folia 1½ — 2 poll. longa, 9 — 10 lineas lata, glabra, praeter costam mediam, quae in parte inferiore subtus villo albo obducta est, serrata: *serraturis* subacutis; *inferioribus* nonnunquam apice glandulosis. Petioli 5 lin. longi, semper eglandulosi. Flores copiosissimi (apud nos) sub fine Aprilis vel initio Maji evolvuntur. Calyces reflexi. Corolla uti in P. Ceraso. Fructus oblongi, flavi.

Cerasus foliis ovato-lanceolatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 171. *No.* 1. (*excl. syn.*)

Hab. in deserto soongoro-kirghisico prope Kar-Karaly (*M.*) Fl. April. Maj. ♄.

3) Prunus Padus. *Linn.*

P. foliis deciduis oblongis duplicato-serratis subrugosis, petiolis glandulosis, floribus racemosis.

P. Padus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 984. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 478. *No.* 42. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 16. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 383. *No.* 940. — *Besser En. pl. Volh. p.* 18. *No.* 575.

Cerasus Padus. *Decand. Prodr. II. p.* 539. *No.* 26.

Prunus floribus racemosis, foliis deciduis, basi subtus biglandulosis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 172. *No.* 5.

Hab. frequens in dumetis et sylvis umbrosis (*L. M. B.*) Fl. Aprili et Majo. ♄.

Racemi in nostra planta, caeterum europaeae simillima, nec specie distinguenda, saepius erecti, rarius laxi, nunquam fere nutantes.

DI-PENTAGYNIA.

232. SPIRAEA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 341. *No.* 862. — Gaertn. *I. p.* 337. *t. LXIX. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 439. — Schkuhr *t. CXXXIV.* — Decand. *Prodr. II. p.* 541. —

Calyx inferus, persistens, 5-fidus. Petala 5. Capsula sub 5, uniloculares, latere interno dehiscentes, polyspermae. — Rosacearum trib. *Spiraeeae.*

a. *Fruticosae.*

1) SPIRAEA CHAMAEDRYFOLIA. *Linn.*

Sp. fruticosa, foliis ovato-oblongis subpubescentibus integris vel ab apice ad medium 3-5-7-inciso-dentatis, corymbis pedunculatis.

Sp. chamaedryfolia. *Willd. Spec. pl. II.* p. 1058. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 502. *No.* 4. — *Decand. Prodr. II.* p. 542. *No.* 6. — *Pall. Fl. ross. I.* p. 32. *t. XV.* — *Besser En. pl. Volh.* p. 18. *No.* 588.

Spiraea foliis oblonge ovatis, supra saepe crenatis pedunculis simplicibus. *Gmel. Fl. sib. III.* p. 189. *No.* 49.

Spiraea Chamaedryos foliis. *Amman. ruth.* p. 190. *No.* 269.

Hab. copiosa tam in campestribus, quam in montosis rupestribus (*L. M. B.*). — Majo florere incipit, serius quam Sp. hypericifoliae *α*. ♄.

Gmelinus l. c. plures confundere videtur species, uti v. c. Sp. hypericifoliae varietates, quarum hanc, quamvis sat copiosam in Sibiria, minime indicat; sunt ei nempe 5 tantum species fructicosae: Sp. salicifolia, ulmifolia, chamaedryfolia, trilobata et sorbifolia. Discus interdum, ictu verosimiliter insectorum, tumescit, carnosus fit, atque cum calycis parte inferiore coalescens hanc extendit, tum omnino formam similans fructus Rosae vel Pyri. Flos hac monstrositate non expanditur, calycis segmenta ad instar coronulae in apice coarctato hujus, ut ita dicam, pomuli tegunt petala et stamina abortiva. Ovaria cum stylis basi urceoli inserta et illo inclusa sunt. Quae cum in sicco tantum examinare licuit, nihil ultra quoad coalescentiam cum disco calyceque incrassatis observare potui. En igitur, quae in Pomaceis et Roseis, norma, illa hic lusu naturae quodam adaugetur pars, fructus-

Planta polymorpha, plures forsan species complectens, certis characteribus difficillime sejungendas, licet formae nonnullae habitum prae se ferant diversissimum. *Var. α.* foliis instructa est ellipticis vel lato-obovatis, basi saepe cuneatis et in petiolum manifestum attenuatis, in planta spontanea 4—4½ lineas latis, 8—9 lineas longis, petiolo tres lineas circiter longo; in planta culta multo latiora et ratione latitudinis breviora, plerumque acuminato-mucronatis, praeter basin cuneatam integerrimam argute serratis; serratura terminali caeteris majori, pubescentibus (in planta spontanea subtus praesertim canis, in culta utrinque viridibus), trinerviis: nervis approximatis, ita ut laterales a margine magis quam inter se distant.

Folia *var. β.* cuneata, elongata, basin versus ad insertionem usque sensim attenuata, exacte sessilia, 8—10 lineas longa, infra apicem rotundatum vix duas lineas lata, integerrima, glauco-viridia, puberula, venosa. Corymbi terminales, hemisphaerici, multiflori, pedunculati, ramulos versus rami apicem sensim decrescentes terminantes.

Var. γ. folia habet illis var. *β.* similia, sed minora, 5 circiter lineas longa, sesquilineam lata vel parum latiora, oblonga, versus basin tamen magis attenuata, subpetiolata, aut omnino integerrima, aut apice bi-tridentata, caeterum integerrima, glauco-viridia, puberula, venosa. Umbellae laterales sessiles 3—8-florae, basi foliis aliquot minutis circumvallatae.

Hae varietates tam diversae videntur, ut pro speciebus peculiaribus haberes, nec intra limites Florae altaicae formas intermedias observavimus; e Rossia meridionali autem specimina plura possidemus, quae transitum ab una ad alteram faciunt.

4) Spiraea laevigata. *Linn.*

Sp. fruticosa, foliis oblongo-lanceolatis spathula-

tisve glaberrimis crassiusculis, floribus paniculatis.

Sp. laevigata. *Willd. Spec. pl. II. p.* 1055. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 503. *No.* 20. — *Decand. Prodr. II. p.* 544. *No.* 20.

Sp. altaica. *Pall. it. I. app. p.* 739. *No.* 111. *t. T.* — *Pall. Fl. ross. I. p.* 37. *t. XXIII.* — *Falk topogr. Beytr. II. t. VIII.* — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

Sp. altaiensis. *Laxm. nov. alt. petrop. XV. p.* 555. *t. XXIX. f.* 2.

Hab. in pratis editioribus ad fl. Koksun (*L. B.*) Tscharysch et in subalpinis ad fl. Jelö (*B.*) prope Riddersk (*L.*). Fl. Majo, Junio. ♄.

Frutex 3—4 pedalis, cortice fusco. Folia oblongo-lanceolata, mucronata aut spathulata, apice rotundata, glabra, glauca. Panicula terminalis, racemis pluribus subsimplicibus composita. Pedicelli breves, bractea obtusa longiores. Calyx 5—7-fidus glaber: tubo intus piloso. Petala 5—7, calyce longiora, alba, obsolete venosa. Stamina petalis longiora. Ovaria 5—7, laevia, in stylum attenuata. Semina longiuscula.

b. *Herbaceae.*

5) Spiraea Ulmaria. *Linn.*

Sp. herbacea, foliis interrupte pinnatisectis: segmentis majoribus duplicato-serratis; inferioribus ovatis; terminali profunde trilobo.

Sp. Ulmaria. *Willd. Spec. pl. II. p.* 1061. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 503. *No.* 25. — *Decand. Prodr. II. p.* 545. *No.* 30. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 40. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* — *Patrin Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I.*

p. 393. *No.* 968. — *Besser En. pl. Volh. p.* 18. *No.* 591.

α. *tomentosa*: foliis subtus albido-tomentosis;

β. *denudata*: foliis concoloribus utrinque glabris, subtus ad venas pubescentibus.

Sp. denudata. *Presl. Fl. cechica p.* 101. *No.* 747.

Spiraea foliis pinnatis, impari majori lobato, floribus cymosis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 191. *No.* 53.

Hab. in pratensibus humidiusculis (*L. M. B.*) inter fl. Kurtschum et montem Saratau (*Sievers*). Fl. Jul. ♃.

6) Spiraea Filipendula. *Linn.*

Sp. herbacea, foliis interrupte pinnatisectis: segmentis majoribus oblongis, acute inciso-serratis: laciniis subserratis: serraturis rigide ciliatis.

Sp. Filipendula. *Willd. Spec. pl. II. p.* 1061. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 503. *No.* 24. — *Decand. Prodr. II. p.* 546. *No.* 35. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 39. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* — *Patrin Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 393. *No.* 967. — *Besser En. pl. Volh. p.* 18. *No.* 590.

Spiraea foliis pinnatis, foliolis reniformibus serratis, caule herbaceo, floribus cymosis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 191. *No.* 52.

Hab. in pratis siccioribus herbidis et dumetis (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

233. COTONEASTER. Lindl. (*B.*)

Lindley *transact. soc. Linn. XIII. p.* 101. — Decand. *Prodr. II. p.* 632. —

Calyx turbinatus, 5-dentatus. Petala brevia, erecta. Stamina longitudine dentium calycis. Styli

glabri, staminibus breviores. Carpella 2—3, intra calycem demum incrassatum pomiformem biovulata, monosperma. — Rosacearum trib. *Pomaceae.*

1) Cotoneaster vulgaris. *Lindl.*

C. foliis ovatis basi attenuatis rotundatis subtus tomentosis supra pubescentibus, pedunculis dichotomis paucifloris foliorum longitudine calycibusque glabriusculis.

α. erythrocarpa: fructu maturo rubro.

C. vulgaris. *Lindl. l. c.* — *Decand. l. c.*

Mespilus Cotoneaster. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1012. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 505. *No.* 4. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 388. *No.* 955; *III. p.* 333. — *Besser En. pl. Volh. p.* 18. *No.* 581.

β. melanocarpa: fructu nigro.

Mespilus Cotoneaster. *Pall. Fl. ross. I. p.* 30. *t. XIV. Besser l. c. p.* 46.

Mespilus melanocarpa. *Fisch. mss.*

Mespilus foliis ovatis integerrimis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 174. *No.* 10.

Mespilus folio rotundiori, non serrato, fructu nigro. *Amman. ruth. p.* 201. *No.* 279. *t. XXXIV.*

Hab. frequens in montosis. (*L. M. B.*) Fl. Majo. ♄.

Utraque varietas promiscue occurrit (*α.* tamen multo rarior), et in locis fertilioribus, uti v. c. ad trajectum fl. Katunja frutices efformat humanam altitudinem excedentes, saepius vero 2—3-pedales. *Var. α.* omnino convenit cum planta europaea, nisi quod pedunculi pube sat densa, ne dicam tomento, vestiti sunt; *β.* vero, nullum aliud quam fructus colorem offert discrimen. Petala roseo-suffusa, majuscula. Poma plerumque dipyrena, haud raro pruina caesia tecta.

2) Cotoneaster uniflora. *Bunge.*

C. foliis oblongis utrinque attenuatis subtus puberulis supra glabris, pedunculis brevissimis unifloris calycibusque glaberrimis.

C. uniflora. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 269.
Uva Ursi. *Pall. it. II. p.* 568.

Hab. non rara in subalpinis et alpinis (*L. B.*) Fl. Junio. ♄.

Species distinctissima, characteribus constantissimis. Frutex 2—3-pedalis, in summis vero alpibus pede humilior, depressus, prostratus. Folia angustiora quam in praecedente, oblonga, utrinque attenuata, apice plerumque mucronulo munita, supra glabra intensius viridia, subtus pallida glauca, pube tenuissima tecta, demum vero saepius glabrata. Flores axillares, semper solitarii, vix unquam bini, pedunculis vix calycem aequantibus, nutantes. Calyces glaberrimi, lucidi, magnitudine praecedentis. Petala multo minora quam in illa, virenti-albida. Styli ut plurimum 3. Pomum globosum, colore rubro, lucidum, semper fere 3-pyrenum.

3) Cotoneaster multiflora. *Bunge.*

C. foliis subrotundo-ovalibus basi attenuatis apice rotundatis cum mucrone vel emarginatis subtus subpuberulis supra glaberrimis, pedunculis dichotomis multifloris folio longioribus calycibusque glaberrimis.

C. multiflora. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 274.

Hab. in rupestribus montium Tschingis-tau et Dschigilen deserti soongoro-kirghisici (*M.*) ♄.

Folia multo latiora quam in C. vulgari, fere orbiculata, plerumque profunde emarginata, biloba vel orbiculato-obcordata, basi attenuata in petiolum longiorem quam in C. vulgari, neque rotundata, apice saepius mucronulo

aucta, supra glaberrima, lucida, subtus tenuissime et parce puberula, vel omnino glabra. Paniculae in ramis junioribus annotinis terminales, dichotomae, folium multo excedentes, multiflorae, glaberrimae. Poma in pedicellis erectis, neque nutantibus uti in caeteris speciebus, illis breviora, 6—10, oblonga, purpurea, 2—3-pyrena. Florentem non vidimus.

234. CRATAEGUS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 338. *No.* 854. — Gaertn. *II. p.* 43. *t. LXXXVII. f.* 1. (*Mespilus Oxyacantha.*) — Lam. *ill. t.* 433. — Schkuhr *t. CXXXII.* — Decand. *Prodr. II. p.* 626.

Calycis tubus urceolatus, limbus 5-fidus. Petala 5, patentia, orbiculata. Ovarium 2—5-loculare. Styli glabri. Pomum carnosum, subglobosum, dentibus calycinis vel disco clausum, putamine osseo. — Rosacearum trib. *Pomaceae.*

1) Crataegus sanguinea. *Pall.*

C. spinosa; foliis obovatis basi cuneatis obiter septemlobis utrinque pubescentibus opacis, stipulis serratis, petiolis calycibusque eglandulosis, pomis 2—4-spermis.

C. sanguinea. *Pall. Fl. ross. I. p.* 25. *t. XI.* — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

C. Oxyacantha. *Pall. it. II. p.* 499. — *Patrin Florul. barnaul. Msc.*

Crataegus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 176. *No.* 12. *excl. synon.*

Hab. ad margines fluviorum et rivulorum non rara (*L. M. B.*) Fl. Majo, Junio. ♄.

Species haec a pluribus sine jure ad Crataegum glandulosam *Willd.* ducta ab illa differt: foliis utrinque

pubescentibus et absentia glandularum. **Frutex** altitudine 8—12 pedum, cortice atropurpureo, in ramis junioribus sanguineo lucido, spinosus: spinis subpollicaribus rectis validis. **Folia** in petiolum pubescentem attenuata, ovato-cuneiformia, obiter septemloba: *lobis* acute irregulariter serratis saepius margine a tertia parte basin usque integerrima, supra intensius viridia, opaca nec nitida, subtus pallidiora glauca, utrinque pube simplici adpressa tecta. **Stipulae** semiovato-acuminatae, argute serratae: *serraturis* acutis eglandulosis. **Flores** ampliusculi, majores quam Pyri Aucupariae. **Pomula** globosa, colore varia, coccinea vel flava, plerumque tetrasperma.

235. PYRUS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 339. *No.* 858. — Gaertn. *II. p.* 44. *t. LXXXVII. f.* 2. — Lam. *illustr. t.* 434. (*Sorbus*) *et* 435. — Schkuhr *t. CXXXIII.* (*Sorbus Aucuparia*) *et CXXXIV.* — Decand. *Prodr. III. p.* 633.

Calyx urceolatus: limbo 5-fido. Petala 5, suborbiculata. Styli 2—5. Pomum clausum, 5-loculare: loculis 2-spermis. — **Rosacearum** trib. ***Pomaceae.***

1) Pyrus Sieversii. *Ledeb.*

P. foliis ovatis tomentosiusculis, floribus umbellatis.

Pyrus n. sp.? *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 292.

Alma *Kirghisorum.*

Hab. ad fl. Uldschar deserti soongoro-kirghisici. Initio Julii fructus fere maturos legit cl. *Sievers.*

„Arbor orgyalis saepeque biorgyalis, plures trunci ex eadem radice. Fructus acidi." *Sievers.*

(Dubius hanc speciem propono, quae tantum e relatione *Sieversii* supra allegata mihi nota est, ab omnibus autem speciebus diversa videtur. *L.*)

2) Pyrus aria. *Ehrh.*

P. foliis ovatis duplicato-serratis subtus adpresse albo-tomentosis, corymbis planis.

P. Aria. *Ehrh. Beitr. IV. p.* 20. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 1021. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 510. *No.* 28. — *Decand. Prodr. II. p.* 636. *No.* 23. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 391. *No.* 962.

Crataegus Aria var. *α. Linn. Spec. pl.* 681. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 24. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 563.

Hab. in mont. Kokbukta deserti soongoro-kirghisici (*Falk*) ♄. — Nobis non visa.

3) Pyrus aucuparia. *Gaertn.*

P. foliis pinnatis glabriusculis: foliolis serratis, gemmis subtomentosis, pomis globosis.

P. aucuparia. *Gaertn. II. p.* 45. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 511. *No.* 36. — *Decand. Prodr. II. p.* 633. *No.* 30.

Sorbus aucuparia. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1008. — *Pall. Fl. ross. I. p.* 28. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 387. *No.* 951. — *Besser En. pl. Volh. p.* 18. *No.* 585.

Sorbus foliis pinnatis utrinque glabris. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 178. *No.* 19.

Hab. in montosis sylvaticis ad fl. Koksun et alibi (*L.*) ad fl. Tscharysch inferiorem, Ob et Alei non rara (*B.*). Fl. Majo et Junio. ♄.

DECA-POLYGYNIA.

236. ROSA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 341. *No.* 863. — Gaertn. *I. p.* 347. *t. LXXIII. f.* 4. — Lam. *ill. t.* 440. — Schkuhr *t. CXXXIV.* — Trattinn. *Syn. bot. I. et II.* — Decand. *Prodr. II. p.* 597. —

Calyx tubo urceolato, collo contracto, limbo 5-partito. Petala 5. Carpella plurima calyci demum baccato inserta et eo inclusa. — Rosacearum trib. *Roseae.*

A. *Carpella fundo calycis inserta glaberrima, petala nectarostigmatibus picta, stipulae coadunatae loco foliorum abortivorum* (RHODOPSIS).

1) Rosa berberifolia. *Pall.*

R. foliis abortu nullis, stipulis connatis foliiformibus glabris, aculeis substipularibus geminis.

R. berberifolia. *Pall. nov. act. petrop. X. p.* 379. *t. X. f.* 5. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 1063. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 546. *No.* 1. *Tratt. l. c.* 214. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 370.

Hab. non rara in sterilibus subsalsis deserti soongoro-kirghisici trans fl. Irtysch; rarior occurrit cis fl. Irtysch in deserto soongoro-kirghisico inter Arkaul et lacum Noor-Saisan dictum, ubi Majo florere incipit fructusque maturat Augusto et Septembri (*M.*) ♄.

Fruticulus vix pedalis, radice profunde descendente, ramosissimus: ramulis glaberrimis neque pubescentibus, quales dicit cel. *Tratt. l. c.*, cortice griseo-fusco. Aculei substipulares bini ad basin cujusvis folii, neque sparsi uti afferunt plures auctores, alter altero haud plane

oppositi, sat validi, paululum reflexi, neque tamen adunci, albi, demum flavescentes, altius decurrentes, ita ut ramuli discolores evadant, altero latere albicantes, altero vero fusco-purpurei. Stipulae binae, connatae in folium simplex, sessile, forma varium, saepius cuneato-obovatum, ab apice ad medium usque acute serrato-dentatum, vel ellipticum, fere ad basin rotundatam usque serratum, vel etiam apice bi-trifidum (ubi vera hujus folii eluc et natura; nam si stipulae ad apicem usque connatae sunt, integrum, sin vero non plane coalescunt, bifidum, denique si inter utramque stipulam rudimentum foliaceum petioli foliive abortivi remanet, trifidum evadit), vel denique ovatum, toto ambitu argute serratum, glabrum, glaucum, reticulato-venosum: carina venisque pagina inferiore prominentibus, albicantibus, subcoriaceum. Flores terminales, solitarii, breviter pedunculati: *pedunculis* glabris (neque aculeatis et pubescentibus, uti ait cel. *Willd. Spec. pl. II. p.* 1064.). Calycis *urceolus* globosus, dense aculeato-hirtus; *laciniae* duplo longiores, integerrimae, ovatae, nec spathulatae, uti vult cl. *Seringe in Decand. Prodr. II. p.* 602. *No.* 25.), acuminatae et subpungentes, extus et praesertim nervo medio in mucronem pungentem exeunte, setoso-aculeatae, intus margineque molliter tomentosae. Petala aureo-flava, intus basi macula atropurpurea picta, obcordata, sepalis paulo longiora. Filamenta et antherae atropurpureae. Stigmata libera, villosissima. Calyx baccatus, globosus; *maturus* violaceus, succulentus, intus praesertim basi setosus. Carpella plurima, omnino glabra, nec latere exteriore, illo, cui stylus adnatus est, opposito, ut in caeteris, comata. Hac praecipue postrema nota, nectarostigmatibus ad basin petalorum, nec non toto habitu tantum abhorret ab omnibus ditissimi generis Rosarum speciebus, ut fors haud sine jure proprium constitueret genus, cui nomen Rhodopsis proponere ausim; certe quidem perperam a

cl. *Seringe* una sectione cum *Cinnemomeis* comprehenditur. Diversitates nobis deprehensae in variis variorum auctorum descriptionibus hujus plantae singulares suspicionem movent, plures adhuc latere sub uno nomine species.

B. *Carpella fundo lateribusque calycis internis inserta, altero latere comata, nectarostigmata in petalis nulla. Folia composita* (ROSA).

2) Rosa soongorica. *Bunge.*

R. fructibus globosis glabris, pedunculis subcorymbosis glanduloso-setosis (vel glabris), aculeis stipularibus validis reflexis; ramorum sterilium frequentibus subrectis, petiolis aculeolatis, foliolis 5—7 simpliciter serratis utrinque glabris.

Hab. in montosis Arkaul et Dolenkara ad fl. Irtysch eumque influentes Kurtschum et Bekun (*M.*) Fl. Majo. ♄.

Frutex cortice fuscescente obductus; *surculis* junioribus sterilibus valde aculeatis; aculeis subrectis; *ramis* fertilibus praeter aculeos stipulares binos reflexos validos 2—3 lineas longos inermibus, glabris. Stipulae ovali-lanceolatae bracteaeque ovatae, dilatatae, glanduloso-serrulatae. Folia 5—7 foliata: *foliolis* ovali-oblongis, simpliciter fere ad basin usque serratis, utrinque glabris, subtus pallidioribus: *petiolis* aculeolatis. Pedunculi subcorymbosi, glanduloso-setosi, rarius glabri. Calycis *urceoli* globosi, glabri, *laciniae* lanceolatae, indivisae, acuminatae, apice paulo dilatato appendiculatae, extus parce glandulosae vel glabrae, intus margine villosae. Petala sepalorum longitudine, alba? Styli liberi, villosi. Sunt specimina, quorum pedunculi alii omnino glabri, alii hispido-glandulosi reperiuntur; rarius occurrunt pedunculis omnibus glabris, et longe plurima gaudent pedunculis omnibus glanduloso-hispidis. Affinis videtur R. laxae, sed folia glaberrima et pedunculi saepissime armati. — An species propria?

3) Rosa cinnamomea. *Linn.*

R. fructibus subglobosis pedunculisque brevibus glabris, laciniis calycinis apice spathulatis demum conniventibus, aculeis stipularibus falcatis, stipulis dilatatis undulatis, foliolis ovato-ellipticis serratis, subtus pubescenti-cinereis.

R. cinnamomea. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1065. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 548. *No.* 21. — *Decand. Prodr. II. p.* 605. *No.* 39. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 393. *No.* 969; *III. p* 334. — *Besser En. pl. Volh. p.* 18 *et* 60. *No.* 592. —

Hab. in dumetis prope Semipalatinsk (*M.*) Fl. Majo, Junio. ♄.

4) Rosa pimpinellifolia. *Linn.*

R. fructibus globoso-depressis nigris pedunculisque glabris, caule aculeatissimo: aculeis inaequalibus setaceis rectis paululum deflexis, petiolis aculeolatis, foliis 7—9-foliolatis: foliolis ellipticis simpliciter serratis utrinque glabris.

R. pimpinellifolia. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1067. — *Decand. Prodr. II. p.* 608. *No.* 54. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 62. *t. XXIV.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 394. *No.* 791; *III. p.* 335. — *Besser En. pl. Volh. p.* 60 *et* 61. *No.* 593.

R. altaica. *Willd. Enum. pl. h. r. Berol. I. p.* 543.

R. alpina. *Pall. it. II. p.* 518?

Hab. frequens in montosis et rupestribus ubi Majo florere incipit (*L. M. B.*) ♄.

β. grandiflora: floribus majoribus brevius pedunculatis, fructu majori minus depresso.

Hab. in collibus prope Riddersk (*L.*) ♄.

15*

γ. subalpina: floribus multo minoribus rubentibus, aculeis validioribus, petiolis magis aculeatis, foliolis minutis tenuissime duplicato-glanduloso-serratis subtus puberulis.

Hab. in subalpinis asperis editae alpis ad ripam fl. Tschuja contra ostium fl. Tschegan jacentis (*B.*) Fl. Julio. ♄.

Var. γ., quamvis notis sufficientibus differat caeteris varietatibus, tamen habitu nimis similis quam ut propria species in genere tam polymorpho et numero specierum jam nimis onusto distinguatur.

5) Rosa oxyacantha. *M. a Bieb.*

R. fructibus subglobosis glabris, sepalis indivisis, pedunculis glanduloso-hispidiusculis fructiferis reflexo-patulis, caule aculeatissimo: aculeis setaceis reversis: basi elliptica, petiolis aculeatis glanduloso-pubescentibus, foliolis argute simpliciter serratis glabris.

R. oxyacantha. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 338.

Hab. inter Ustkamenogorsk et Krasnojarsk (*M.*) Fl. Julio. ♄.

Dubitamus, quin rite huc trahamus nostram speciem, quae foliolis gaudet non ita parvis, ut dicit *Gmelinus*, cujus a cl. *M. a Bieb.* allegatur synonymon (*Gmel. Fl. sib. III. p.* 177. *No.* 16.), neque foliola obtusa sunt. Planta *Gmeliniana* potius spectare videtur varietatem R. pimpinellifoliae, neque dubitaremus illum synonymon apponere nostrae *varietati γ. subalpinae*, nisi in hac folia puberula essent, in illa vero glabra dicerentur. — Falso cl. *Seringe* (*Decand. Prodr. II. p.* 609.) *et cl. Trattin.* (*Ros. II.* 138.) Tauriam patriam indicant plantae, quae auctoritate cel. *M. a Bieb.* (*l. c.*) Sibiria est.

6) Rosa Gmelini. *Bunge.*

R. fructibus ovatis glabris, pedunculis hispidis (ra-

rius glabratis), sepalis ovatis acuminatis indivisis glandulosis aculeolatis, ramis floriferis subinermibus; sterilibus junioribus aculeatissimis: aculeis setaceis inaequalibus, petiolis glanduloso-puberulis, foliolis 5—7 obovato-oblongis simpliciter serratis subtus pubescentibus eglandulosis.

Rosa non spinosa, fructu turbinato. *Gmel. Fl. sib. III. p. 177. No. 15.*

Rosa canina. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII?*

Hab. in omni regione sat frequens. (*L. M. B.*) Fl. Junio. ♄.

Frutex 3—4-pedalis, cortice atro-fusco: *sarmentis junioribus* sterilibus aculeatissimis: aculeis setaceis, horizontalibus vel subreversis, inaequalibus; *floriferis annosis* subinermibus, cum rudimentis aculeorum stipularium rarius aculeatis: aculeis rectis basi orbiculato-elliptica. Stipulae connatae, lanceolato-oblongae, acutiusculae, tenuissime glandulo-serratae. Petioli pubescentes: pube tenuissima, glandulis paucis subsessilibus intermixta, raro aculeolati. Foliola 5—7, oblonga vel obovato-oblonga, simpliciter serrata, subtus praesertim juniora pubescenti-villosa, eglandulosa. Bracteae oblongo-lanceolatae, acutae, submembranaceae, tenuissime glanduloso-serrulatae. Pedunculi subsolitarii, glanduloso-hispidi, rarius subglabrati. Calycis *urceolus* ovatus, glaber, rarissime apice, nunquam basi, setis vel aculeolis paucis vestitus; *laciniae* ovatae, acuminatae, extus glandulosae, aculeolis sparsis paucis hispidae. Petala intense rosea, sepalis breviora, emarginata. Styli liberi, villosi. An R. Kosinsciana? — sed foliola subtus pubescenti-villosa. Certe non R. acicularis, quae affinis, sed differt petiolis inermibus, foliolis glabris pedunculis inermibus, sepalis angustissimis. *)

*) De nonnullis hujus generis speciebus adhuc incerti sumus; complurium vero specierum, tum hic recensitarum, cum ob spe-

237. RUBUS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 342. *No.* 864. — Gaertn. *I. p.* 350. *t. LXXIII. f.* 9. — Lam. *ill. t.* 441. — Schkuhr *t. CXXXV.* — Trattinn. *Synod. bot. III.* — Decand. *Prodr. II. p.* 556.

Calyx planus, quinquefidus. Petala 5. Carpella in gynophoro conico capitata, demum drupacea. — Rosacearum trib. *Dryadeae.*

1) Rubus Idaeus. *Linn.*

R. foliis inferioribus quinato-pinnatis; superioribus ternatis supra glabris subtus albido-tomentosis, aculeis rectis, calycibus reflexis.

R. Idaeus. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1081. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 528. *No.* 11. — *Decand. Prodr. II. p.* 558. *No.* 22. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 64. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 400. *No.* 984. — *Besser En. pl. Volh. p.* 21. *No.* 613.

Rubus foliis quinato-pinnatis ternatisque, caule aculeato, petiolis canaliculatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 178. *No.* 20.

Hab. sat frequens in dumetis et nemoribus (*L. M. B.*) ♄.

2) Rubus caesius. *Linn.*

R. caule repente tereti, ramis annotinis caesio-pruinosis, aculeis subrecurvis, foliis ternatis glabriusculis, laciniis calycinis ovatis longe acuminatis erectis, petalis emarginatis.

---

cimina manca plane omissarum semina collegimus, quae, cum in horto Dorpatensi germinarent, plantas vivas accuratius observandi ansam nobis dabunt.

L.

R. caesius. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1084. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 529. *No.* 20. — *Decand. Prodr. II. p.* 538. *No.* 24. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 65. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 401. *No.* 985. — *Besser En. pl. Volh. p.* 21 *et* 68. *No.* 614.

Hab. ad fl. Kurtschum (*M.*); in dumetis prope Smejow (*B.*) ♄.

β. arvensis: foliis subtus tomentosis, ramis puberulis. *Wallroth. Sched. crit. p.* 228. — *Decand. Prodr. l. c.*

Hab. in nemorosis inter pagos Butakowa et Tscheremschanka (*L.*) et Tarchanskoi (*B.*). Fl. Jun. Jul. ♄.

3) Rubus saxatilis. *Linn.*

R. caule herbaceo setoso, foliis ternatis, foliolis ovato-rhomboideis inciso-dentatis glabriusculis; lateralibus sessilibus, pedunculis subcorymbosis, petalis linearibus, carpellis paucis maximis.

R. saxatilis. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1088. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 522. *No.* 64. — *Decand. Prodr. II. p.* 564. *No.* 78. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 66. — *Patrin Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 402. *No.* 987.

Hab. in nemorosis umbrosis et herbidis sat frequens (*L. M. B.*) Fl. Junio, fructus maturat fine Julii et Augusto. ♃.

4) Rubus Chamaemorus. *Linn.*

R. herbaceus, caule simplici unifloro, foliis subreniformibus, rotundato-lobatis plicatis, laciniis calycinis ovatis denticulatis, floribus dioicis.

R. Chamaemorus. *Willd. Spec. pl. II. p.* 1090. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 532. *No.* 69. — *Decand.*

Prodr. II. p. 565. *No.* 87. — *Pall. Fl. ross. II. p.* 66.

Rubus foliis simplicibus, lobatis, caule unifloro. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 179. *No.* 23.

Hab. prope Salair. ♃.

238. FRAGARIA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 342. *No.* 865. — Gaertn. *I. p.* 350. *t. LXXIII. f.* 8. — Lam. *ill. t.* 442. — Schkuhr *t. CXXXV.* — Trattinn. *Synod. bot. III.* 150. — Decand. *Prodr. II. p.* 569.

Calyx planiusculus, decemfidus: laciniis alternis minoribus. Petala 5. Caryopses plurimae in sporophoro carnoso-succulento. — Rosacearum trib. *Dryadeae.*

1) Fragaria vesca. *Linn.*

F. stolonifera, foliolis subtus pilosis: pilis pedunculorum adpressis, sporophoro pendulo conico acutiusculo; maturo deciduo, sepalis reflexis.

F. vesca. *Linn. Willd. Sp. pl. II. p.* 1090. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 563. *No.* 3. — *Decand. Prodr. II. p.* 569. *No.* 1. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* — *Patrin Florul. barnaul. Msc.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 402. *No.* 988. — *Besser En. pl. Volh. p.* 21. *No.* 616.

Fragaria flagellis reptans. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 180. *No.* 24.

Hab. sat frequens in locis minus editis, nec montosis; omnino deest in montosis et alpestribus, ubi insequens species illi substituitur (*L. M. B.*) ♃. Fl. Aprili et Majo, fructus maturat ultimis diebus Junii. ♃.

2) Fragaria collina. *Ehrh.*

F. stolonifera, foliolis subtus sericeis, pilis pedunculorum erectis, sporophoro nutante depresso obtuso; maturo adhaerente, sepalis erectis.

Fr. collina. *Ehrh. Beytr. VII. p.* 20. — *Willd. Spec. pl. II. p.* 1093. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 533. *No.* 1. — *Decand. Prodr. II. p.* 569. *No.* 3. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 402. *No.* 989. — *Besser En. pl. Volh. p.* 21. *No.* 617.

Fragaria. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 180. *No.* 24. *var. I.*

Hab. praecedente frequentior ubique fere (*L. M. B.*) Fl. et fructus maturat illa serior. ♃.

Fragariam „fructu magno luteo" circa pagum Krasnojarsk provenientem, nobis ignotam memorat *Pall. it. II. p.* 516.

239. POTENTILLA. Linn.

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 342. *No.* 866. — Gaertn. *I. p.* 349. *t. LXXIII. f.* 6. (*sub Pentaphyllo.*) — Lam. *ill. t.* 442. — Schkuhr *t. CXXXVI.* — Nestl. *Monogr. Potentill.* — Lehmann *Monogr. gen. Potentill.* — Trattinnick *Synod. bot. IV.* (*Potentilla et Comarum.*) — Decand. *Prodr. II. p.* 571.

Calyx 8—10 partitus: laciniis deregularibus. Petala 4—5. Caryopses plures in receptaculo convexo, sicco (saepe piloso). Styli laterales. — Rosacearum tribus *Dryadeae.*

I. *Fruticosae.*

1) Potentilla Salessowii. *Steph.*

P. foliis pinnatisectis: segmentis subseptenis serratis stipitatis subtus albo-tomentosis, laciniis

calycinis exterioribus lanceolato-linearibus, petalis obovatis calycem superantibus.

P. Salessowii. *Steph. in Willd. Enum. h. berol. I. p.* 552. — *Steph. Mem. de la Soc. des Natur. de Moscou II. p.* 6. *t.* 3. — *Nestl. Monogr. p.* 31. — *Lehm. Monogr. p.* 35. *t. I.* — *Trattinn. No.* 7. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 535. *No.* 26. — *Decand. Prodr. II. p.* 583. *No.* 81.

Hab. pulcherrima haec species in insulis fl. Tschuja, ad ostium fl. Kurai, nec non in montosis ad fl. Tschuja, supra fl. Kurai, rarior tamen; frequentior in montosis ad torrentem Kokorgo in fl. Tschuja influentem (*B.*). — Fl. Junio et Julio. ♄.

Frutex bi-tripedalis, ramosus, cortice fusco obductus: *ramis* junioribus albo-tomentosis. Stipulae ovato-lanceolatae, acuminatae, integerrimae, scariosae, fuscae. Folia pinnatisecta: *segmenta* 7—9 oblonga vel cuneato-oblonga, supra viridia, glaberrima, subtus albo-tomentosa, serrata, crassiuscula, subcoriacea. Flores in ramis terminales, solitarii vel bini, terni, quaterni et quini. Calyces basi tomentosi: *laciniae* purpurascentes, tomento albo tenui tectae; exteriores lineares, breviores; *interiores* maximae, ovatae, acuminatae. Petala obovata, unguiculata, integerrima, calycem excedentia, alba. Receptaculum villosissimum. Caryopses altero latere lanugine densiore comatae, basi scrobiculatae.

2) Potentilla fruticosa. *) *Linn.*

P. foliis pinnatisectis: segmentis quinis vel septenis integerrimis sessilibus; summis confluenti-

---

*) Huic affinis sed distinctissima species est:

Potentilla glabra. *Loddig.*

P. frutescens, ramis inferioribus horizontalibus; superioribus strictis, foliis quinquelobato-pinnatisectis: lobis

bus, laciniis calycinis exterioribus ellipticis, petalis suborbiculatis obovatisve calyce sesquilongioribus.

P. fruticosa. *Nestl. p.* 39. — *Lehm. p.* 47. — *Tratt. No.* 3. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 533. *No.* 1. — *Decand. Prodr. II. p.* 583. *No.* 82. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 403. *No.* 991.

---

integerrimis, floribus terminalibus, corymboso-paniculatis, stipula intrafoliacea subbifida, scariosa, laciniis calycinis, acutis, aequilongis; interioribus ovatis; exterioribus oblongis, petalis obovato-orbiculatis, calycem superantibus, receptaculo caryopsibusque basi villosis.

P. glabra. *Lodd. bot. cab. t.* 914. — *Decand. Prodr. II. p.* 584. *No.* 84. — *Ledeb. Icon. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 173.

Hab. in Davuria prope Nertschinsk. ♄. Fl. Jul. Aug.

Frutex 3—4 pedalis. Caulis ramosissimus, inferne glaberrimus, superne hinc inde pilis raris obsitus, cortice fusco rimoso. Rami inferiores horizontales; superiores stricti. Folia trisecta: *segmentis* membranaceis, margine subrevolutis, lateralibus subsessilibus, lato-ellipticis, integerrimis, mucronatis; terminali stipitato, trisecto vel tripartito: laciniis lateralibus lato-ellipticis, latere exteriore decurrentibus; terminali obovato-cuneata. Stipulae connatae in unam, scariosam, subfuscam ad basin lateri interiori petioli adnatam eumque aequantem, cauli vel ramo adpressam eumque subvaginatam, persistentem, subbifidam: laciniis lanceolato-linearibus, acuminatis. Flores in apice ramorum et ramulorum corymboso-paniculati. Pedunculi stricti, dichotomi, ad ramificationes foliis simplicibus oppositis praediti, pilosi; laterales magis elongati. Calycis *laciniae* acuminatae; *exteriores* oblongae, virides duplo vel triplo angustiores *interioribus* subcoloratis. Petala alba, obovato-orbiculata, integra, magnitudine varia, calyce sesqui vel duplo longiora.

L.

P. foliis pinnatis, caule fruticoso. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 180. *No.* 26.

Pentaphylloides fruticosa, elatior, minus hirsuta. *Amman. ruth. p.* 88. *No.* 114. *t. XVII.*

Pentaphylloides fruticosa, humilior, lanuginosa et cinerea. *Amman. ruth.* 89. *t. XVIII. f.* 1.

Hab. frequenter in humidis et siccis rupestribus, in planitiebus et in montosis, imo alpes ascendit (*L. M. B.*). — Fl. Jun. Jul. ♄.

Planta solo humido, fertili enata foliola habet latiora, omnino fere glabra, subquina; exterioribus confluentibus, flores multo majores; contra vero in locis apricis siccis et sterilibus foliola nascuntur angustissima, minima, margine revoluta, supra pubescentia, subtus fere tomentosa, septena; terminalibus confluentibus; lateralibus utrinque 2, approximatis, et flores minores. Quae vero formae junguntur speciminibus intermediis, eodem modo variis, quo soli indoles varia esse solet, quare ne varietatis quidem signa constantia eruenda sunt. Huc verosimiliter et P. floribunda *Pursh* trahenda est.

3) Potentilla biflora. *W. herb.*

P. foliis ternatim tectis: segmentis integerrimis; lateralibus profunde bipartitis; terminali tripartito, laciniis calycinis exterioribus ovato-oblongis obtusis, patalis obcordatis calyce sesquilongioribus.

P. biflora. *Conspect. Potent. herb. Willd. in: May. d. Ges. naturf. Fr. zu Berlin* 7. *Jahrg. p.* 297. — *Lehm. p.* 192. *t. XX.* — *Tratt. No.* 121. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 541. *No.* 82. — *Decand. Prodr. II. p.* 586. *No.* 99.

Hab. in alpibus sajanensibus (et ad sinus St. Laurentii) ♄ ?

II. *Herbaceae.*

a. *foliis pinnatisectis.*

4) Potentilla strigosa. *Pall.*

P. caule erecto stricto pubescente, foliis simpliciter pinnatisectis supra cano-pubescentibus subtus lanato-tomentosis: segmentis oblongis basi cuneatis profunde pectinato-dentatis margine revolutis, stipulis semipinnatisectis, floribus paniculatis, petalis obovatis calycem vix excedentibus, receptaculo parce piloso, caryopsibus vix rugulosis.

P. strigosa. *Pall. ex Tratt. No.* 31. (*exclusa planta americana?*)

P. foliis duplicato-pinnatis, venatis, valde exstantibus, subtus albicantibus, caule corymboso. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 181. *No.* 29. *t. XXXIV. f.* 1.

Hab. in siccis apricis montosis ad fl. Tscharysch (*L.*) et Tschuja (*B.*) Fl. Junio, Julio. ♃.

Icon *Gmeliniana* omnino refert nostram speciem, quae, ut ex diagnosi elucet, sufficienter diversa a P. pensylvanica. E radice crassa surgunt caules stricti, rarius basi decumbentes, subpedales vel minores, pube brevi adpressa densissima subtomentosi. Stipulae semiovatae, altero latere pinnato-laciniatae. Folia *radicalia*, ut plurimum septem constant segmentis (parvis interjectis nullis) obtuse inciso-dentatis; infimis minimis cuneatis subtrifidis; intermediis cuneato-oblongis; extimo spathulato, supra dense et adpresso-cano-pubescentia, subtus albido-tomentosa, costa media venisque valde exstantibus, margine revoluta; *caulina* similia, quinquesecta, *summa* trisecta. Flores paniculati, *laciniae* interiores ovatae, exterioribus lanceolatis breviora. Petala flava, calycem excedentia.

5) Potentilla viscosa. *Don.*

P. caule erecto stricto superne foliisque pinnatisectis subviscido-pubescentibus utrinque viridibus: segmentis oblongis acute inciso-serratis; superioribus decurrentibus; infimis minoribus, stipulis subintegris, petalis obovatis, calycem vix excedentibus, receptaculo piloso, caryopsibus rugosis.

P. viscosa. *Don. hort. cantabr. ed. 7.* — *Lehm. p.* 57. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 534. *No.* 3. — *Decand. Prodr. II. p.* 581. *No.* 63. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 343.

P. nudicaulis. *herbar. Willd. ex Tratt. No.* 34. — (An planta arabica eadem ac sibirica?)

Hab. in rupestribus ad fl. Tscharysch et Buchtorma (*L.*) et in campestribus et rupestribus ad fl. Irtysch haud raro (*M.*) ♃. Fl. Julio et August.

Tota planta praesertim apicem versus glutinosa. Caulis basi ascendens, dein strictus, pilosus, glandulis minimis intermixtis. Stipulae lanceolatae, acuminatae, integrae; *summae* latiores. Folia *radicalia* longe petiolata, pinnatisecta: segmentis ut plurimum 11 vel 9; infimis multo minoribus, oblongis, inciso-serratis, rarius subintegris; intermediis oblongo-lanceolatis, profunde acute serratis, margine planis; summo pari confluente et decurrente; impari sessili, altero segmento summi paris non raro adnato; *caulina* segmentis 7 et 5; summum simplex, cum stipulis quasi folium 3-partitum efformans, omnia supra glabriuscula, subtus pilosa. Flores in apice caulis congesti in paniculam paucifloram. Calyces magni: *laciniis* interioribus ovatis, acutis, exterioribusque oblongo-linearibus, petala flava pallida obovata subexcedentibus.

6) Potentilla agrimonioides. *M. a Bieb.*

P. caule basi ascendente stricto patentissime villoso, foliis interrupte pinnatisectis: segmentis numerosis ovato-oblongis obtuse pinnatifidis supra pubescentibus subtus cano-villosis, stipulis subintegris ovato-lanceolatis acuminatis, petalis calycem superantibus, receptaculo villoso, caryopsibus rugulosis.

P. agrimonioides. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 403. *No.* 992. *et III. p.* 352. (*excl. forte var. alpina, quae species distincta videtur.*) — *Nestl. p.* 35. — *Lehm. p.* 63. — *Tratt. No.* 23. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 534. *No.* 15. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 327.

P. multifida *γ.* agrimonioides. *Decand. Prodr. II. p.* 581. *No.* 66.

Potentilla. *Gmel. Fl. sib. III. t. XXXVIII.*

Hab. in siccis graminosis ad fl. Irtysch (*M.*) Fl. Junio, Julioque. ♃.

Planta nostra neque omnino cum icone *Gmeliniana*, nec cum descriptione *M. a Bieberstein* (*l. c.*) plane convenit, attamen nimis affinis est, quin ut propria species distinguatur, prae caeteris in sectione tam polymorpha, qualis est haec Potentillarum foliis pinnatisectis gaudentium, ubi specierum numerus, ut ita dicam, arte jam nimis adauctus est. Villositas caulis petiolorumque patentissima; segmentorum praesertim foliorum radicalium forma omnino conveniunt; discrepat contra segmentorum numerus; folia nempe radicalia interrupte pinnatisecta, 6—8-juga, caulina sub 5-juga, summa bijuga sunt. Stipulae integerrimae, longe acuminatae, basi vaginantes; flores minores quam in icone, caeterum similes. Receptaculum villo-

sum. Caryopses compressae, rugulosae, pilis raris brevibus adspersae, margine carinatae. Falso cl. *Seringe* hanc speciem P. multifidae conjungit jam foliis paucijugis diversae; si vero has conjungimus, plures aliae species delendae essent pari modo affines, P. pensylvanicam et multifidam prototypos quasi habentes.

7) Potentilla conferta. *Bunge.*

P. radice multicauli, caulibus ascendentibus petiolisque longissime patenti-villosis, foliis pinnatisectis: segmentis 7—11 oblongo-lanceolatis distantibus pectinato-pinnatifidis margine revolutis, supra pubescentibus viridibus subtus apiceque incano-villosis, stipulis lato-ovatis subincisis, panicula terminali conferta, petalis obovatis subretusis calycem subaequantibus, receptaculo villoso, caryopsibus rugulosis.

P. conferta. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. ill. t.* 333.

Hab. ad fluv. Kerlyk in Tscharysch fl. influentem et Buchtorma (*L.*). — Fl. Junio, Jul. ♃.

E radice crassa, multicipite surgunt caules plurimi; medii stricti; laterales ascendentes, validi, semipedales, villis longis patentibus vestiti. Stipulae magnae, ovatae, integrae, rarius semel incisae. Folia simpliciter pinnatisecta; *radicalia* segmentis ut plurimum 9—11, rarius 13; *caulina* segmentis 5—7; infimis minoribus, cuneatis; caeteris oblongo-lanceolatis, pectinato-pinnatifidis: *lacinulis* parum distantibus, acutiusculis, margine subreflexis, supra glabriuscula vel pubescentia, viridia, subtus villis longissimis patentibus vestita. Flores corymboso-fasciculati, congesti. Sepala ovata; interiora exterioribus lanceolatis longiora. Petala obovata, emarginata, calycem subaequantia. Caryopses vix rugulosae.

Pube patente differt a P. strigosa, a praecedente P. agrimonioidi vero segmentorum numero et forma, caule multo humiliore, bracteis latioribus brevioribus subincisis; a dasyphylla caulibus crassis rigidis, segmentorum laciniis lanceolatis acutis, calycibus multo majoribus aliisque notis.

8) Potentilla approximata. *Bunge.*

P. caule recto vel basi ascendente petiolisque albovillosis, foliis pinnatisectis; radicalibus caulinisque inferioribus $3\frac{1}{2}$ jugis; superioribus $2\frac{1}{2}$ jugis vel ternatis; omnibus supra pubescentibus viridibus subtus incano-tomentosis pectinato-pinnatifidis, petalis emarginatis calycem superantibus, receptaculo villoso, caryopsibus (sub lente) subrugosis.

P. approximata. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 325.

Hab. in siccis graminosis ad fl. Irtysch (*M.*). — Fl. Junio. ♃.

Planta quasi intermedia inter P. multifidam et argenteam, hujus habitum omnino prae se ferens, foliis fere illius gaudens. Caules e radice crassiuscula plures, basi ascendentes, demum stricti, adpresso-canescentes, villosi. Folia *radicalia* simpliciter pinnatisecta: segmentis ut plurimum 7 quorum 5 superiores, saepius approximata, ut ex uno fere centro enata videantur, aliis vero vere pinnatim dispositis; *caulina* ima radicalibus similia; *superiora* quinato-palmatisecta; *summa* ternatim secta: segmentis cuneato-oblongis; infimis minoribus; omnibus pectinato-pinnatifidis, margine revolutis, supra glabriusculis vel tenuissime pubescentibus, subtus adpresse niveo-tomentosis. Stipulae integrae, rarius basi dente magno munitae, ovato-lanceolatae, acutae, extus niveo-tomentosae, intus

glabrae. Panicula dichotoma, floribus in dichotomia solitariis, longius pedunculatis, multiflora. Calyx niveo-tomentosus: *laciniis* subaequalibus. Petala flava, emarginata, calycem excedentia, illis P. argenteae similia. Hujus speciei cl. *Tratt.* (*l. c. No.* 38.) mentionem facere videtur de P. multifida disserens, ejusque varietatem in herb. *Portenschlagiana* observatam afferens.

9) Potentilla sericea. *Linn.*

P. caule adscendente, cano-pubescente, foliis pinnatisectis: segmentis 9 — 13 obovato-oblongis pinnatipartitis: lobis oblongo-linearibus obtusis utrinque sericeo-tomentosis, stipulis subincisis, petalis obcordatis, calyce duplo longioribus, receptaculo villoso, caryopsibus rugosis.

P. sericea. *Linn. Nestl. p.* 34. — *Lehm. p.* 66. *t. VI.* — *Tratt. No.* 39. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 534. *No.* 14. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 334.

Hab. in rupestribus ad fl. Tschuja (*B.*), Koksun et Tscharysch (*L.*). — Fl. Majo, Junio. ♃.

Species elegans. Radix crassa, multiceps, e qua exoriuntur caules adscendentes, semipedales et longiores, laxiusculi, teretes, cano-pubescentes et folia *radicalia* petiolata, petiolis patenti sericeo villosis, elongata, circumscriptione spathulato-oblonga, pinnatisecta: *segmentis* 9—13 obovato-oblongis profunde pinnatifidis: laciniis parallelis, lineari-oblongis, obtusis, margine reflexis, utrinque adpresse sericeo-tomentosis; inferioribus minoribus, oppositis vel alternis; superioribus majoribus, oppositis; *caulina infima* pinnatisecta, paucijuga; *superiora* ut plurimum ternatimsecta; *subfloralia* integra, segmentis radicalium similia. Stipulae minutae, plerumque bifidae, rarius integrae. Flores dichotome laxe paniculati, speciosi, magni, flavi.

Calycis laciniae interiores triangulares, acuti, exterioribus lineari-oblongis longiora, flavescentia, cano-pubescentia. Petala calycem plus duplo superantia, obcordata.

10) Potentilla dasyphylla. *Bunge.*

P. caule adscendente villosiusculo, foliis multijugis: foliolis oblongis pinnatipartitis: laciniis oblongo-linearibus obtusiusculis supra pubescentibus viridibus subtus sericeo-villosis, stipulis ovato-lanceolatis integris, petalis obovatis calycem superantibus, receptaculo subvilloso, caryopsibus tenuissimis rugulosis.

P. dasyphylla. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 331.
Hab. in rupestribus ad fluv. Korgon, Tscharysch, Koksun (*L.*), Tschuja (*B.*), in montibus Tschingistau deserti soongoro-kirghisici (*M.*) ♃. Jam Aprili florere incipit.

Radix atro-fusca, crassa, multiceps. Caules spithamei et minores, basi adscendentes, villosiusculi, demta pube purpurascentes. Folia *radicalia* petiolata: petiolis villis densis longis albis vestitis, circumscriptione oblonga, pinnatisecta: segmentis 11—15, approximatis, basin versus decrescentibus, oblongis, angustissime pinnatipartitis: lacinulis linearibus, obtusiusculis, contiguis, parallelis, supra dense pubescentibus, attamen viridibus, margine villoso-ciliatis, apice villorum penicillo terminatis, subtus dense sericeo-villosis: villo patenti. Folia *caulina* unum duove, radicalibus similia, subtrijuga; subfloralia ternatimsecta. Stipulae ovato-lanceolatae, majusculae, plerumque integerrimae. Panicula terminalis, pauciflora. Calycis laciniae interiores ovatae, acutae, exterioribus lineari-oblongis longiora. Petala obovata, integra, calycem superantia. Specimina ad fl. Koksun lecta, habitu strictiore et proceriore, villositate parciore et pagina superiore foliorum gla-

briore intense viridi paululum differunt. Species praecedenti, multifidae et confertae similis, sed ab omnibus notis indicatis et habitu abunde diversa.

11) Potentilla soongorica. *Bunge.*

P. caule laxo basi subadscendente puberulo, petiolis albo-villosis, foliis pinnatisectis; radicalibus 3—4 jugis; subfloralibus lanceolatis integerrimis; caulinis reliquis 2-jugis: segmentis subtus cinerascentibus; superioribus profunde pinnatipartitis; inferioribus minoribus; infimis subintegerrimis, stipulis inferioribus semipinnato-laceris, floribus laxe dichotomo-paniculatis, petalis subemarginatis calycem superantibus, receptaculo villoso, caryopsibus rugulosis.

P. soongorica. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 332.

Hab. in mont. Arkaul et Dolen-Kara deserti soongoro-kirghisici (*M.*) — Majo mense jam deflorata. ♃.

Radix atrofusca. Caules plures, subascendentes, laxi, pubescentes, pedales, semipedales et minores. Folia *radicalia* pinnatisecta: segmentis 7—9, inaequalibus; infimis alternis, in folio 4-jugo integerrimis, oblongis, vix 2 lin. longis, sequentibus (vel in folio 3 jugo infimis) 3 partitis, obovatis, rarius bipartitis; summis 3 vel 5 oblongis, pinnatipartitis: incisuris cujusve marginis 3 ad summum 4: laciniis oblongo-linearibus, distantibus, supra pubescentia, subtus cinerascenti-sericea; juniora utrinque sericeo-villosa; *caulina* radicalibus similia, bijuga; *summa* seu subfloralia opposita, lanceolata, integerrima. Stipulae inferiores semi-pinnatipartitae: laciniis linearibus; superiores incisae; summae integerrimae, ovato-lanceolatae. Panicula laxa, dichotoma, floribus in dichotomia solitariis. Calyx extus villosiusculus: *laciniis* interioribus lato-ovatis, exte-

riores lineares superantibus. Petala flava, obovata, subemarginata, calycem superantia.

12) Potentilla multifida. *Linn.*

P. caule ascendente pubescente, foliis pinnatisectis paucijugis: segmentis pinnatipartitis: laciniis linearibus supra pubescentibus viridibus subtus incano-tomentosis, stipulis lineari-lanceolatis acuminatis integerrimis, petalis emarginatis calycem subaequantibus, receptaculo piloso, caryopsibus tenuissime rugulosis.

P. multifida. *Linn.* — *Nestl. p.* 33. — *Lehm. p.* 64. — *Tratt. No.* 38. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 535. *No.* 22. — *Decand. Prodr. II. p.* 581. *No.* 66. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 353. *No.* 991.*

P. verticillaris. *Willd. Sp. pl. II. p.* 1096. — *Gmel. Fl. sib. III. p.* 181. *No.* 28. — *Amman. ruth. p.* 86. *No.* 113. *t. XIII.*

P. foliis duplicato-pinnatis, venatis, valde extantibus, subtus albicantibus, caule corymboso. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 181. *No.* 29. —

Hab. in subalpinis ad fl. Tschuja (*B.*) et in pratis humidiusculis ad fl. Tscharysch (*L.*). Fl. Junio. ♃.

Radix apice squamis magnis fuscis e stipulis emarcidis enatis tecta.

Descriptio *Lehmanniana* (*Pot. p.* 69. *No.* 24.) omnino caeterum quadrat nostram plantam, sed stipulae plerumque integrae, superiores semel incisae. Petala emarginata vel saltem retusa, calycem vix aequantia, neque superantia.

13) Potentilla bifurca. *Linn.*

P. caule ascendente folioso, foliis pinnatisectis sub 5-jugis pubescentibus: segmentis oblongo-cunea-

tis integris bifidisve distantibus; summis confluentibus; terminali trifido, stipulis oblongis integris vel subincisis, petalis calycem superantibus cuneato-obovatis, receptaculo villoso, caryopsibus laevibus.

P. bifurca. *Linn.* — *Nestl. p.* 33. — *Lehm. p.* 36. — *Tratt. No.* 9. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 535. *No.* 19. — *Decand. Prodr. II. p.* 580. *No.* 53. — *S. G. Gmelin. it. I. p.* 149. *t. XXVII. f.* 1. — *Falk topogr. Beytr. II. t. X.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 404. *No.* 994. — *Patrin Fl. barnaul. Msc.*

P. bifida. *Pall. it. II. p.* 523.

P. foliis pinnatis subaequantibus, foliolis oblongis subbifidis, extimis confluentibus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 182. *No.* 30.

Pentaphylloides repens, foliis pinnatis. *Buxb. Cent. I. p.* 30. *t. XLIX. f.* 1.

Pentaphylloides supinum minus, folio glabro, non serrato. *Amman. ruth. p.* 91. *No.* 116.

β. monstrosa: ramis confertissimis, abbreviatis.

Hab. frequentissime in campestribus apricis (*L. M. B.*); *β.* hinc inde in sterilibus subsalsis rarior. — Fl. Majo, Junio. ♃.

Pro soli indole forma mire variat. Folia semper supra glabra, subtus plus minusve pubescentia; caulis decumbens, terrae adpressus, vel adscendens vel plane erectus. Calyx basi hirtus: laciniis subaequalibus. Petala cuneato-obovata angustiora quam in subsequente specie.

14) Potentilla astragalifolia. *Bunge.*

P. sericeo-villosissima, caule prostrato subaphyllo, foliis radicalibus pinnatisectis subsexjugis: segmentis oblongis integerrimis vel bi-trifidisve

subimbricatis; summis subconfluentibus; terminali trifido; caulinis minimis simplicibus integris vel nullis, stipulis oblongis integris vel subincisis, petalis suborbiculatis calyce duplo longioribus, receptaculo villoso, caryopsibus laevibus.

P. astragalifolia. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 328.

Pentaphylloides supinum, minus, foliis alatis hirsutis, varie dissectis. *Amman. ruth. p.* 92. *No.* 117.?

Hab. in sterilissimis deserti editi ad dextram fl. Tschuja siti (*B.*) — Fl. Junio. ♃.

Species distinctissima, humilis, tota sericeo-villosissima. Radix crassa, lignosa, multiceps, squamosa. Folia *radicalia* pinnatisecta, plerumque 6-, rarius 7—10-juga: segmentis imbricatis; supremis confluentibus, integerrimis, ovato-oblongis, minutis, utrinque pilis longis densis albosericeis. Caules 1—1½ pollicares, laxi, filiformes, prostrati vel adscendentes, basi nudi, sericeo-villosi. Stipulae parvae, ovatae, integerrimae vel dente minuto instructae. Folia *caulina* simplicia, oblongo-lanceolata, minuta, lineam vel 1½ lin. longa, integerrima, segmentis foliorum radicalium similia, saepius etiam omnino desunt et stipulae aphyllae remanent. Flores in apice caulis 2—4, ratione plantulae magni. Calyx sericeo-villosus: *laciniis* inaequalibus. Corolla laete flava: *petalis* suborbiculatis, retusis. P. bifurcae affinis, quamvis habitu diversissima.

15) Potentilla supina. *L.*

P. caule decumbente pubescente, foliis pinnatisectis multijugis: segmentis oblongis; summis confluentibus duplicato-serrato-dentatis, stipulis subincisis, pedunculis axillaribus solitariis, petalis ob-

ovatis subintegerrimis calycem subaequantibus, receptaculo villoso, caryopsibus rugulosis.

P. supina. *Linn.* — *Nestl.* p. 38. — *Lehm.* p. 42. — *Tratt. No.* 15. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 535. *No.* 20. — *Decand. Prodr. II.* p. 580. *No.* 55. — *S. G. Gmelini it. I.* p. 149. *t. XXVII. f.* 2. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 595. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I.* p. 405. *No.* 995. — *Besser En. pl. Volh.* p. 21. *No.* 619. — *Patrin. Flor. barnaul. Msc.*

Hab. non raro in pratensibus prope Barnaul (*Patrin*), Loktewsk (*L. B.*) ad fl. Irtysch (*M.*) Fl. Majo. ♃.

Variat caule decumbente et ascendente, superficie parce pubescente et subsericea, foliis multijugis et 2—3-jugis, petalis calycem vix aequantibus et superantibus, stipulis serratis et integris.

16) Potentilla rupestris. *Linn.*

P. caule obliquo dichotome ramoso, foliis radicalibus pinnatisectis; caulinis ternatim sectis; summis simplicibus: segmentis suborbiculatis latere interiori cuneatis profunde serratis; terminali stipitato, laciniis calycinis exterioribus saepe bifidis, petalis obovato-orbiculatis, receptaculo villoso, caryopsibus laevibus.

P. rupestris. *Nestl.* p. 39. — *Lehm.* p. 47. — *Tratt. No.* 26. — *Decand. Prodr. II.* p. 583. *No.* 82. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 555. *No.* 26. — *Falk topogr. Beytr. II. t. IX.*

Hab. in subalpinis v. gr. in monte, qui Sinaja Sopka vocatur ♃. Fl. Jun.

17) Potentilla fragarioides. *Linn.*

P. caulibus lateralibus prostratis; mediis adscendentibus, foliis radicalibus pinnatisectis subtriju-

gis; caulinis ternatim sectis: segmentis ovato-oblongis argute serratis sericeo-pilosis; extimis majoribus approximatis, petalis suborbiculato-obovatis, receptaculo villoso, caryopsibus laevibus.

P. fragarioides. *Nestl. p.* 37. — *Lehm. p.* 50. — *Tratt. No.* 27. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 535. *No.* 23. — *Decand. Prodr. II. p.* 583. *No.* 83. —

P. foliis pinnatis ternatisque, utrinque viridibus et hirsutis, lobulis accessoriis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 182. *No.* 31. *t. XXXIV. f.* 2.

Hab. in ripa sabulosa fl. Tscharysch ad pagum Tschetschulicha sat frequens. (*B.*) — Fl. Aprili et Majo. ♃.

Icon *Gmeliniana* omnino quadrat nostram plantam, minus vero descriptio et definitio *Lehmanni*, qui foliola dicit extima confluentia, quae approximata tantum, stipulas serratas, quae plerumque integerrimae, petala obovato-cuneiformia, quae suborbiculata brevissime unguiculata. Desunt denique in nostra planta stolones reptantes steriles, forsan quia primo vere lecta sunt specimina, stolones vero serius excrescunt. Caules laterales prostrati nimirum adsunt, sed floriferi nec steriles. Perperam a cl. *Seringe l. c.* ad *Fragariastra* refertur.

18) Potentilla Anserina. *Linn.*

P. caule repente, foliis interrupte pinnatisectis multijugis subtus sericeis: segmentis oblongis argute serratis, stipulis multifidis, pedunculis axillaribus unifloris elongatis, segmentis calycinis exterioribus subtridentatis, petalis obovatis, receptaculo villoso, caryopsibus laevibus.

P. Anserina. *Nestl. p.* 35. — *Lehm. p.* 71. — *Tratt. No.* 11. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 535. *No.* 24. —

Decand. Prodr. II. p. 582. *No.* 72. — *Besser En. pl. Volh. p.* 21. *No.* 618. — *Patrin. Fl. barnaul. Msc.*

P. foliis pinnatis, serratis, caule repente. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 181. *No.* 27.

Hab. sat frequens praesertim in planitiebus subsalsis (*L. M. B.*), prope Barnaul (*Patrin*) — Fl. Majo ad Julium usque. ♃.

19) Potentilla palustris. *Scop.*

P. caule adscendente, foliis pinnatisectis subbijugis subtus glaucis: segmentis ovali-lanceolatis argute serratis, laciniis calycinis exterioribus minutis integris, petalis lanceolatis acutis calyce brevioribus (purpureis), receptaculo villoso, caryopsibus laevibus.

P. palustris. *Scop. fl. carn. ed.* 2. *Tom. I. p.* 359. — *Lehm. p.* 52. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 536. *No.* 27. —

P. Comarum. *Nestl. p.* 36. — *Decand. Prodr. II. p.* 583. *No.* 80.

Comarum palustre. *Linn. sp. pl. I. p.* 719. — *Tratt. No.* 154. — *Schkuhr II. p.* 62. *t. CXXXVIII. f.* 1. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 605. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. *No.* 631.

Hab. rarior in paludosis ad fl. Koksun (*L. B.*) — Fl. Junio, Julio. ♃.

Folia supra glabriuscula, subtus molliter pubescentia.

b. *foliis palmatisectis.*

20) Potentilla dealbata. *Bunge.*

P. caule adscendente pubescente, foliis (raro 9-natis) 7-natis 5-natisve; summis ternatis, supra glabriusculis, subtus niveo-tomentosis: segmen-

tis oblongis basi cuneatis pectinato-pinnatifidis margine subrevolutis, stipulis subintegris, petalis obovatis calycem vix superantibus, receptaculo villoso, caryopsibus laevibus.

P. dealbata. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 326.

Hab. ad fl. Irtysch, Bekun, Kurtschum, prope Schulbinsk in pratensibus (*M.*), in desertis graminosis prope Loktewsk (*B.*) — Fl. Majo, Junio. ♃.

Radix crassiuscula, nigrescens, apice stipulis emarcidis fulvo-fuscis vestita. Caules basi adscendentes, demum erecti, pedales vel minores, basi glabriusculi vel villosi, apicem versus cano-subtomentosi. Folia *radicalia* longe petiolata, raro-novenato-, plerumque septenato- vel quinato-palmatisecta: segmentis infimis plerumque parum a caeteris remotis, ita ut a foliis palmatisectis ad pinnatisecta transitum quasi faciant; omnibus oblongis, basi cuneatis, profunde pinnatifidis: laciniis linearibus, crebris, acutis, margine revolutis, ut plurimum integerrimis, rarissime (in speciminibus, quae prope Loktewsk lecta sunt) bi-trifidis, supra parce pubescentia, intense viridia, subtus eleganter niveo-tomentosa, tomento adpresso, nervis prominentibus; *caulina* 7—5 nata; *summa* ternata, radicalibus similia. Stipulae ut plurimum integerrimae (in planta ad fl. Bekun et Kurtschum lecta) interdum bifidae. Panicula multiflora. Calyces sericeo-villosi: *laciniis* interioribus ovatis, latioribus longioribusque quam exteriores oblongo-lineares. Petala obovata, integerrima, calycem aequantia vel parum excedentia. Planta prope Loktewsk lecta gracilior et glabrior. — Specimina prope fortalitium Schulbinsk lecta magis differunt foliolis latioribus, minus profunde pinnatifidis, laciniis latioribus, margine vix revolutis, supra glabris, obscure viridibus.

21) Potentilla altaica. *Bunge.*

P. caule adscendente cano-pubescente, foliis subternatim sectis supra villosis subtus niveo-tomentosis: segmentis obovatis profunde pinnatifidis: laciniis linearibus, stipulis integris, petalis obcordatis calyce duplo longioribus, receptaculo piloso, caryopsibus laevibus?

P. altaica. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 329.

Hab. in alpinis humidiusculis ad fl. Tschuja (*B.*) — Fl. Majo. ♃.

Affinis praecedenti, sed abunde diversa, habitu potius ad P. verticillarem accedens. Radix crassa, eodem modo stipulis emarcidis apice tecta. Caules debiles, adscendentes, 2—3-pollicares, purpurei, cano-pubescentes. Folia *radicalia* petiolata: petiolis vix pollicaribus, patenti-villosis, plerumque ternato-rarius quinatosecta, rarissime simplicia: segmentis circumscriptione obovatis, pinnatipartitis: laciniis linearibus utriusque lateris binis-quaternis, ad summum et quidem rarissime quinis, integerrimis, supra subsericeo-pubescentia, viridia, subtus niveo-tomentosa; *caulina* 1-duo; inferiora ternata; *summum* simplex, radicalibus similia. Flores in apice caulis 4—6 congesti. Calyx villoso-pubescens: laciniis subaequalibus. Petala calyce subduplo longiora, obcordata, laete flava. Receptaculum pilis nonnullis obsitum. Caryopses immaturae videntur laeves.

22) Potentilla argentea. *Linn.*

P. caule erecto vel adscendente, foliis quinato-palmatisectis: segmentis oblongis basi cuneatis superne inciso-serratis margine revolutis subtus tomentosis, stipulis integris, petalis obcordatis

calyce parum longioribus, receptaculo villoso, caryopsibus rugulosis.

P. argentea. *Nestl. p.* 48. — *Lehm. p.* 94. — *Tratt. No.* 46. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 537. *No.* 43. — *Decand. Prodr. II. p.* 576. *No.* 36. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 407. *No.* 1000. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. *No.* 622. — *Patrin Fl. barnaul. Msc.*

P. foliis quinatis angustissimis subtus tomentosis, caule erecto. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 184. *No.* 37.

Hab. rarior in siccis campestribus et collibus (*L. M. B.*); prope Barnaul (*Patrin.*) — Fl. Jun. Jul. ♃.

23) Potentilla canescens. *Besser.*

P. caule erecto, foliis quinato-palmatisectis: segmentis basi cuneatis inciso-serratis supra adpresse pilosis subtus canescenti-villosis margine planis, petalis obcordatis calycem aequantibus, receptaculo villoso, caryopsibus rugulosis.

P. canescens. *Bess. Prim. Fl. Gal. austr. I. p.* 330. — *Nestl. p.* 47. — *Lehm. p.* 92. — *Tratt. No.* 53. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 537. — *Decand. Prodr. II. p.* 528. *No.* 42. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. *No.* 621.

P. inclinata. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 407. *No.* 1001. *III. p.* 357.

Hab. in pratis et montosis ad fl. Irtysch et Kurtschum (*M.*), ad fl. Alei (*B.*). Fl. Majo, Jun. ♃.

24) Potentilla chrysantha. *Trev.*

P. caule adscendente patenti-piloso, foliis quinato-(raro 7-nato-) palmatisectis, oblongo-cuneatis; summis ternatis plus minus villoso-pubescentibus: segmentis oblongo-cuneatis serratis, petalis

obcordatis calyce duplo longioribus, receptaculo villoso, caryopsibus rugulosis.

P. chrysantha. *Trev. Catal. hort. Wratiol. p. a.* 1818. — *Ledeb. Io. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 338.

P. thuringiaca. *Bernh. ex Link enum. pl. h. berol. II. p.* 64. — *Dec. Prodr. II. p.* 578. *No.* 43.

Hab. in convallibus apricis graminosis et ad latera collium non rara (*L. B.*) — Fl. Aprili, Majo. ♃.

Caules laterales basi ascendentes; medii erecti, stricti, ½ — 1 pedales, juniores basi villosi, purpurascentes, demum glabrescentes, vel pube brevi adpressa parca vestiti. Folia *radicalia* longe petiolata: junioribus patenti-villosissimis, quinato-raro septenato-palmatisecta: segmentis oblongo-cuneatis, simpliciter grosse fere ad basin usque serratis, rarius biserratis, supra pilis adpressis pubescentia, subtus praesertim in folio juniore pilis longioribus densioribus sericeis flavicantibus subvillosa, demum glabriora; *caulina* radicalibus similia: segmentis angustioribus; *superiora* ternatim secta. Stipulae inferiores lanceolatae, acuminatae, integerrimae; *superiores* latiores, breviores, saepius semel incisae. Flores laxe subcorymbosi. Calycis *laciniae* aequilongae: exterioribus duplo angustioribus. Petala obcordata, aurea, calyce duplo longiora.

25) Potentilla obscura. *Willd.*

P. caule erecto foliisque septenato- vel quinato-palmatisectis pilosis: segmentis oblongo-ellipticis basi cuneatis rotundato-inciso-serratis, stipulis ovato-lanceolatis subincisis, petalis obcordatis calycem vix aequantibus (aureis), receptaculo piloso, caryopsibus rugulosis.

P. obscura. *Willd. Sp. pl. II. p.* 1100. — *Nestl. p.* 44. — *Lehm. p.* 82. — *Tratt. No.* 66. — *Spreng. Syst.*

veg. II. p. 536. *No.* 29. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 405. *No.* 997.

P. hirta. ζ. obscura. *Decand. Prodr. II. p.* 579. *No.* 45.

E seminibus in regione altaica collectis in horto dorpatensi enata. Fl. aestate. ♃.

26) Potentilla recta. *L.*

P. caule erecto stricto foliisque 7 — 5-nato-palmatisectis patenti-pilosis: segmentis oblongis basin versus cuneatis inciso-serratis, stipulis subincisis, petalis calycem superantibus obcordatis (pallidis), receptaculo villoso, caryopsibus rugulosis.

P. recta. *Nestl. p.* 42. — *Lehm. p.* 79. — *Tratt. No.* 64. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 28. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 405. *No.* 996. *III. p.* 355. — *Besser En. pl. Volh. p.* 21. *No.* 620.

P. hirta. *Decand. Prodr. II. p.* 579. *No.* 45.

Hab. in montosis ad fl. Irtysch inter fortalitia Beresowskoi et Alexandrowskoi (*M.*), nec non in collibus siccis prope Loktewsk (*B.*). — Fl. Junio. ♃.

27) Potentilla opaca. *L.*

P. caule decumbente filiformi, foliis radicalibus septenato- vel quinato-palmatisectis; caulinis ternatim sectis vel trifidis: segmentis obovato-cuneiformibus profunde serratis margine planis utrinque varie pilosis, stipulis 2 — 3-fidisve, petalis obcordatis calycem superantibus, receptaculo longe villoso, caryopsibus.

P. opaca. *Linn.* — *Nestl. No.* 54. — *Lehm. p.* 105. — *Tratt. No.* 100. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 538.

No. 55. — *Decand. Prodr. II. p.* 515. *No.* 29. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 408. *No.* 1002. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. *No.* 623.

P. aurea? *Patrin Fl. barnaul. Msc.*

Potentilla foliis senis et septenis, stipulis integris. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 185. *No.* 39? (*excl. icone, sphalmate huc ducta.*)

Hab. in campestribus siccis sabulosis et montosis minus editis (*L. M. B.*); orientem versus plane deficit; prope Barnaul (*Patrin*). — Fl. primo vere. ♃.

Synonymon *Gmelini* citatum hanc spectare videtur speciem, quam abunde frequentem non omisisset sollers indagator Florae sibiricae. — Petala in nostra planta concolora nec basi macula fulva notata, qualia poscit descriptio Lehmanniana, variant, obcordata nempe sunt, vel vix retusa, denique integerrima, obovata. Stipulae utrinque serraturis 2 vel 3 auctae.

28) Potentilla nemoralis. *Nestl.*

P. caule prostrato filiformi, foliis quinato- vel ternato-palmatisectis subpedatis subtus adpresse pilosis supra glabriusculis: segmentis cuneatis acute inciso-serratis, stipulis fissis, pedunculis axillaribus unifloris elongatis, petalis calycem superantibus, receptaculo villoso, caryopsibus rugulosis.

P. nemoralis. *Nestl. p.* 65. — *Lehm. p.* 147. — *Tratt. No.* 76. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 539. *No.* 61.

P. Tormentilla ε nemoralis *Decand. Prodr. II. p.* 574. *No.* 18.

Tormentilla reptans. *Linn. Spec. pl. I. p.* 716.

Hab. in collibus et pratis prope Salair et Smeïnogorsk (*B.*). — Fl. Jun., Julio. ♃.

Perperam a cl. *Seringe* (*Decand. Prodr. II. p.* 574. *No.* 18.) cum P. Tormentilla (T. erecta *Linn.*) conjungitur.

29) Potentilla desertorum. *Bunge.*

P. caule erecto stricto foliisque quinato- vel ternato-palmatisectis viscidulo-glanduloso-hispidis: segmentis obovatis obtuse dentatis: dente terminali minore, stipulis integerrimis, floribus paniculatis, petalis obcordatis, receptaculo villoso, caryopsibus laevibus.

P. desertorum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 337.

Hab. in montosis Arkat deserti soongoro-kirghisici (*M.*), versus finem Julii deflorata. ♃.

Habitus omnino Fragariastrorum. Caulis paululum adscendens, demum erectus, strictus, firmus, basi purpurascens, stipulisque emarcidis sanguineo-purpurascentibus hispidis glandulosis vestitus, hispido-pubescens, glandulis minimis subsessilibus viscidulus. Folia *radicalia* longius petiolata: petiolis praesertim basi purpurascentibus, glanduloso-villosis, quinato- vel ternato-palmatisecta: segmentis obovato-cuneatis, subtruncatis, ad medium usque grosse obtuse crenato-serratis: dente extimo minore utrinque parce, margine densius hispidula, glandulis minimis praesertim subtus intermixtis subviscosa; *juniora* subtus petiolique rufo-subtomentosa, nervis valde prominentibus; *caulina* similia; inferiora quinato-, superiora ternato-palmatisecta. Stipulae lato-lanceolatae, integerrimae, acuminatae. Panicula dichotoma, 6—10-flora. Calyces magni, breviter pedicellati, glanduloso-pubescentes, pur-

pureo-suffusi: *laciniis* interioribus ovatis, acutis, triplo latioribus quam exteriores, breviores, oblongo-lineares, obtusiusculae. Petala (ex flore incompleto) obcordata vel retusa, flava. Receptaculum valde prominens, conicum, villosum. Caryopses laeves, ratione calycis minimae. — Simillima P. geoidi, sed folia radicalia exacte quinato-palmati- nec pinnatisecta.

30) Potentilla Tormentilla. *Schrank.*

P. caule adscendente dichotomo, foliis ternatim sectis; caulinis sessilibus: segmentis obovato-cuneiformibus inciso-serratis, petalis obcordatis calycem subaequantibus, receptaculo villoso, caryopsibus rugosis.

P. Tormentilla. *Nestl. p.* 65. — *Lehm. p.* 149. — *Tratt. No.* 73. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 539. *No.* 69. — *Decand. Prodr. II. p.* 574. *No.* 18.

Tormentilla erecta. *Linn.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 140. *No.* 1008. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. *No.* 627. — *Patrin. Fl. barnaul. Msc.*

Potentilla foliis quinatis, flore tetrapetalo, caule erecto. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 180. *No.* 25.

Hab. „passim in sylvis circa Barnaul" (*Patrin.*) Nobis nullibi visa. ♃. Fl. medio Jun.

31) Potentilla norwegica. *Linn.*

P. piloso-hispida, caule superne dichotomo, foliis ternato-palmatisectis: segmentis oblongis obovatisve inciso-serratis, petalis obovatis calyce brevioribus, receptaculo brevi piloso, caryopsibus rugulosis?

P. norwegica. *Nestl. p.* 66. — *Lehm. p.* 153. — *Tratt. No.* 84. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 540. *No.* 70. — *Decand. Prodr. II. p.* 573. *No.* 10.

Potentilla foliis ternatis, caule dichotomo, pedunculis axillaribus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 184. *No.* 36.

Hab. in humidis prope fodinam Riddersk (*L.*) ad fl. Irtysch, Bekun (*M.*) et prope Tomskoi Sawod (*B.*) — Fl. Junio — Augusto. ♂?

32) Potentilla grandiflora. *Linn.*

P. caule adscendente paucifloro, foliis ternato-palmatisectis: segmentis obovato-orbiculatis basi cuneatis profunde serratis pilosis, stipulis ovatis maximis, petalis obcordatis calyce duplo longioribus, receptaculo piloso, caryopsibus arcuatim rugosis.

P. grandiflora. *Nestl. p.* 69. — *Lehm. p.* 164. — *Tratt. No.* 112. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 540. *No.* 73. — *Decand. Prodr. II. p.* 572. *No.* 8. (*excl. var. β.*) — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 409. *No.* 1006.

Potentilla foliis ternatis, dentatis utrinque subpilosis et viridibus, ovatis, serratis, obtusis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 183. *No.* 83. *t. XXXVI. f.* 1.

Hab. in alpinis et subalpinis frequens (*L. B.*). Fl. Junio, Julio. ♃.

Icon *Gmeliniana* citata non plane convenit cum nostra planta. Bracteae enim depictae sunt serratae, quae in nostra semper integerrimae maximae. Tamen nulli dubitamus, huc pertinere plantam, iconem potius malam dicerem et falsam factam ad exemplar vegetum, ut magis elucet diversitas varietatum, quas dicit *Gmelinus* (*l. c.*) ceterum specie certe diversissimarum. — Ad mentem cel. *Tratt. l. c.* planta sibirica diversa ab europaea; sed foliorum segmenta profundius incisa in genere tam polymorpho vix ad distinguendam speciem sufficerent; laciniae vero calycinae et in nostra planta variant et acutae vel obtusae occurrunt.

33) Potentilla macrantha. *Ledeb.*

P. caulibus obliquis paucifloris, foliis ternato-palmatisectis: segmentis ovato-oblongis inciso-serratis supra margineque patenti-pilosis subtus albido-villosis margine planis, stipulis ovato-lanceolatis utrinque viridibus, petalis obcordatis calyce duplo longioribus, receptaculo villoso, caryopsibus vix rugosis.

P. macrantha. *Ledeb. in act. noviss. Acad. Petrop. V. p.* 541. *No:* 30. — *Lehm. p.* 182. — *Tratt. No.* 141. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 540. *No.* 78. — *Decand. Prodr. II. p.* 572. *No.* 3. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 133.

P. nivea. *γ.* camtschatika. *Schlecht. et Chamisso in Linnaea II.* 1. *p.* 21.

Hab. in subalpinis ad fl. Tscharysch prope pagum Tschetschulicha rarior (*B.*). Fl. April. Majo. ♃.

Media quasi inter antecedentem et subsequentem. Caules obliqui, folia juniora subtus leviter albo-tomentosa, quo magis excrescunt viridiora, ita ut demum laevia tantum tomenti remaneant vestigia, imo etiam plane evanescat, pagina foliorum superior et margo patenti-hispido-pubescentes, stipulae magnae plerumque integerrimae utrinque virides, flores denique magni speciosi sufficienter distinguunt hanc a subsequente P. nivea, quacum conjungitur minime jure a cel. *Schlechtendahl* et *Chamisso* (*l. c.*) simul cum leucophylla, uniflora et aliis.

34) Potentilla nivea. *Linn.*

P. caule adscendente laxo paucifloro, foliis 3 nato-palmatisectis: segmentis margine planis; lateralibus ovatis; terminali elliptico vel obovato ser-

ratis supra molliter sericeo-pubescentibus subtus stipulisque extus niveo-tomentosis, petalis lato-obcordatis calyce longioribus, receptaculo villoso, caryopsibus laevibus?

P. nivea. *Nestl. p.* 73. — *Lehm. p.* 184. — *Tratt. No.* 140. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 540. *No.* 79. — *Decand. Prodr. II. p.* 571. *No.* 1. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 358.

Potentilla foliis, utrinque hirsutis, infra candidis, foliolis ovatis, serratis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 183. *No.* 33. *t. XXXVI. f. a.*

Fragaria sterilis, folio subtus argenteo. *Amman. ruth. p.* 85. *No.* 111. (*tab. XIV.* . .)

Hab. in alpinis non rara (*L. B.*) Fl. Majo, Junio. ♃.

Folia supra semper sericeo-pubescentia, pube adpressa, nunquam glabra.

35) Potentilla subacaulis. *Linn.*

P. caulibus prostratis paucifloris, foliis radicalibus stolonumque ternato-palmatisectis; caulinis simplicibus: segmentis cuneato-obovatis ad medium serratis dense incano-tomentosis, stipulis lanceolatis, petalis suborbiculato-obcordatis retusis, calyce subduplo longioribus, receptaculo villoso, caryopsibus rugosis.

P. subacaulis. *Lehm. p.* 120. — *Tratt. No.* 97. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 538. *No.* 57. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 409. *No.* 1007.

P. subacaulis *β?* latiloba. *Ser. in Decand. Prodr. II. p.* 573. *No.* 15.

P. foliis ternatis, dentatis, utrinque tomentosis, caule foliis breviore. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 183. *No.* 34. *t. XXXVI. f.* 2.

Fragaria sterilis, molli lanugine pubescens. *Amman. ruth. p.* 84. *No.* 110.

Hab. in apricis montium et in planitiebus siccis editioribus frequens (*L. M. B.*) — Fl. primo vere iterumque autumno. ♃.

Radix crassa, multiceps, extus nigra. Folia *radicalia* ternato-palmatisecta, petiolata: petiolis molliter patenti-villosis; segmenta late cuneato-obovata, a medio ad apicem serrata: serraturis tum acutioribus, tum obtusis, utrinque incano-tomentosa, opaca, pilis densis brevibus adpressis subtus ad nervos interdum longioribus sericeis patulis; *caulina* simplicia, cuneata, plerumque tridentata; stolonum sterilium radicalibus similia. Stipulae lineari-lanceolatae, integerrimae vel incisae. Flores in singulis caulibus 1—4, magni, speciosi. Calyces tomentosi, *laciniae* exteriores lineari-oblongae, obtusae, interdum bifidae; interiores longiores, ovatae, acutae. Petala suborbiculato-obcordata, retusa, calyce subduplo longiora, pulchre lutea. (Obs. Potentilla tridentata *β.* petalis calyce paulo brevioribus, quam cel. *Lehmann* in montibus altaicis locis rupestribus crescere refert, est sine dubio eadem planta, quae nomine Sibbaldiae adpressae in primo hujus Florae volumine recensita exstat. *L.*)

240. COLURIA. R. Brown. (*B.*)

R. Brown *Flor. Insulae Melville* (*vermischte Schriften I. p.* 392.) — Gaertn. *I. p.* 352. *t. LXXIV. f.* 1. (*Geum Laxmanni*).

Calyx campanulatus, dein tubulosus, decemfidus: laciniis deregularibus. Petala 5, cordato-orbiculata. Filamenta in fauce calycis inserta, subulata, persistentia. Ovaria in fundo calycis numerosa. Styli recti, basi incrassata cum ova-

riis articulati, decidui. Caryopses ecaudatae, scrobiculato-rugosae, calyce inclusae. — Rosacearum trib. *Dryadeae.*

1) Coluria geoides. *R. Brown.*

Dryas geoides. *Pall. it. III. app. p. 732. t. Y. f. 1. — Falk topogr. Beytr. II. t. XI.*

Geum Laxmanni. *Gaertn. l. c. — Decand. Prodr. II. p. 554. No. 28.*

Geum potentilloides. *Act. hort. kew. ed. 1. v. II. p. 219. — Willd. Spec. pl. II. p. 1116.*

Caryophyllata potentilloides. *Lam. Encycl. I. p. 395.*

Laxmannia geoides. *Fisch. Mss.*

Sieversia geoides. *Spreng. Syst. veg. II. p 543. No. 4.*

Hab. in rupestribus apricis montium minus editorum ad fl. Tscharysch usque ad Smejow; occidentem vero et orientem versus deficit (*L. B.*) Fl. jam primis diebus April. et Maj. ♃.

Radix lignescens, atrofusca, fibris crassiusculis fulvofuscis saepe horizontalibus adaucta, odore grato Caryophyllorum (unde nomen rossicum Gwosditschki), apice rudimentis petiolorum emarcidorum vestita, hispida. Folia *radicalia* breviter petiolata: petiolis hispidis, interrupte pinnata: *pinnis infimis* aliisque pinnas majores superiores interrumpentibus minimis, ovatis integris; *superioribus* subtrapezoideis, basi lata, apice rotundato, inciso-crenato; *terminalibus* tribus majoribus, confluentibus in foliolum ovatum, 3-fidum, inciso-crenatum; supra intensius viridia, subtus canescentia, utrinque pilis brevibus densissimis molliter tomentosa, pilisque longioribus sparsis hispida, margineque ciliata, nervis venisque subtus prominentibus. Caules plerumque plures ex una radice, erecti, subinde stricti, 2—6 pollicares, teretes, uti folia molliter villosi et sparse hispidi, *foliis caulinis* 2—3 inter stipulas basi con-

natas integras sessilibus, trifidis vel integris vestiti, 1—3-flori. — Stipulae subflorales bifidae vel integrae bractearum loco. Flores solitarii, vel saepius bini, rarius terni, pedunculati, erecti. Calyx campanulatus, pubescens, purpurascenti-viridis: *tubo* subinde elongato, 10-costato, decemfidus: *lacintis* interioribus triangulari-ovatis, acutiusculis vel obtusis, 3-nerviis, erectis; *exterioribus* minimis, lineari-oblongis. Petala 5, laciniis calycinis exterioribus opposita, brevissime unguiculata, cordato-orbiculata, calyce duplo majora, flava. Stamina numerosa: *filamentis* subulatis, calycem superantibus, ejus fauci subduplici serie insertis, persistentibus. Ovaria minori quam staminum numero, in fundo calycis sita, receptaculo exiguo vel subnullo, pilis paucis instructo, tenuissime pubescentia. Styli recti, basi incrassata, tenuissime pubescenti cum ovariis articulati, subulati, glabri, stigmatibus fere indistinctis, demum decidui. Carpella ecaudata, scrobiculato-rugulosa, glabra.

Species haec optimo jure constituit proprium genus ab omnibus affinibus abunde diversum; Horkeliae (*Schlecht. et Cham. in Linnaea II.* 1. *p.* 26—28) saltem styli structura proximum, calycis tamen forma staminumque numero indefinito distinctum, a Geo et Sieversia vero styli structura et carpellis ecaudatis abhorrens.

241. GEUM. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 343. *No.* 867. — Gaertn. *I. t. LXXIV. f.* 1. (*G. urbanum*). — Lam. *ill. t.* 443. — Schkuhr *t. CXXXVII.* — Trattinn. *Synod. bot. III.* 110. — Decand. *Prodr. II. p.* 549.

Calyx subcampanulatus, planiusculus, decemfidus: laciniis deregularibus. Petala 5. Caryopses numerosae, in receptaculo hirsuto in capitulum

congestae, compressae, stylis medio tortis coronatae. — Rosacearum trib. *Dryadeae.*

1) Geum rivale. *Linn.*!

G. caulibus erectis 1—4-floris, foliis radicalibus interrupte lyrato-pinnatis: lobis obovatis biserratis; caulinis trilobis: lobis acutis, floribus nutantibus, petalis longe unguiculatis obcordatis calycem aequantibus, aristis plumosis medio tortis.

G. rivale. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1115. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 542. *No.* 8. — *Decand. Prodr. II. p.* 551. *No.* 13. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 411. *No.* 1011; *III. p.* 360. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. *No.* 630.

Geum floribus nutantibus, fructu oblongo, aristis plumosis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 188. *No.* 46.

Hab. in humidis ad rivos hinc inde (*L. M. B.*) Fl. Junio. ♃.

2) Geum intermedium. *Besser.*

G. caule erecto stricto patenti-piloso-hispido, foliis radicalibus interrupte pinnatis: lobis ovato-oblongis grosse biserratis, terminali majori 3—5-lobo; caulinis subinterrupte pinnatis ternatisve: lobis superiorum rhombeo-lanceolatis grosse dentatis, stipulis inciso-dentatis,! petalis orbiculatis calycem reflexum aequantibus, capitulo carpellorum obovato-globoso, ovariis hirsutissimis, stylis glabris, appendicibus pilosis.

G. intermedium. *Bess.* (*non Willd.*) *sec. Ser. in Decand. Prodr. II. p.* 550. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 411. *No.* 1010. (*excl. synon. Willd.*); *III. p.* 360.

Geum. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 188. *No.* 45. (*excl. synon.*)?

Hab. in humidis umbrosis non rarum (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Radix crassa, multiceps. Caules erecti, stricti vel basi parum adscendentes, plus minusve hispidi: pilis patentibus vel reversis. Folia *radicalia* petiolata: *petiolis* reverso-hispidis, interrupte pinnata, 5—7 foliata: *foliolis* paucis minimis interjectis integerrimis: *pinnis infimis* minoribus, ovatis vel cuneato-oblongis, plerumque alternis superioribusque majoribus ovatis, oppositis, grosse duplicato-serratis; *summa* maxima, suborbiculata vel cardato-reniformi, obtuse vel acute 3—5-loba: *lobis* inciso-serratis, supra sparse pilosa, demum omnino fere glabrata, subtus praesertim ad nervos margineque hispidula; *caulina inferiora* radicalibus similia; *superiora* ternata: *foliolis* lanceolato-rhombeis, grosse serratis; *subfloralia* trifida: *laciniis* lanceolatis. Stipulae lato-ovatae, inciso-serratae. Flores in apice caulis dichotomi, longe pedunculati. Calycis *laciniae* reflexae, lanceolato-ovatae, acuminatae. Petala orbiculata, exunguiculata, longitudine calycis, flava. Stamina stylis breviora. Carpella villosissima. Styli glabri, supra medium torti; *appendices* crassiores, a basi ad medium usque pilis brevibus hispiduli, apice non uncinati.

242. DRYAS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 343. *No.* 868. — Gaertn. *I. p.* 352. *t. LXXIV. f.* 2. — Lam. *ill. t.* 443. — Schkuhr *t. CXXXVII.* — Decand. *Prodr. II. p.* 549.

Calyx 8—10-partitus, patens. Pistilla plurima. Caryopses aristis plumosis caudatae. — Rosacearum trib. *Dryadeae.*

1) Dryas octopetala. *Linn.*

Dr. foliis cordato-oblongis crenatis subtus cano-tomentosis.

Dr. octopetala. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1119. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 527. *No.* 1. — *Decand. Prodr. II. p.* 549. *No.* 1. — *Pall. Fl. ross. III. t. V.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. I. p.* 412.

Dryas octopetalla, foliis simplicibus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 188. *No.* 44.

Hab. in alpibus (*L. B.*) Fl. Jun. Jul. ♄.

CLASSIS XIII.

POLYANDRIA.

CONSPECTUS GENERUM.

MONOGYNIA.

Corolla tetrapetala.
- Calyx 2-sepalus
  - Capsula unilocularis apice sub stigmate hians. . . . . 243. Papaver.
  - Capsula unilocularis bivalvis. 244. Chelidonium.
- Calyx 4-sepalus. . . . . 247. Actaea.

Corolla polypetala.
- Stamina germini inserta. . . . 245. Nymphaea.
- Stamina receptaculo inserta. . . 246. Nuphar.

TRIGYNIA.

Calyx persistens, foliaceus. . . . . 248. Paeonia.

Calyx deciduus, petaloideus: sepalo supremo sursum fornicato. . . . . 249. Aconitum.

Calyx deciduus, petaloideus: sepalo supremo postice calcarato. . . . . 250. Delphinium.

TETRAGYNIA.

Calyx corollinus. Petala urceolata, fundo nectarifera. . . . . 251. Cimicifuga.

PENTAGYNIA.

Calyx corollinus. Nectaria 5, calcarata, receptaculo lateraliter adnata. . . 252. Aquilegia.

POLYGYNIA.

Carpella dehiscentia, polysperma (cyamia)
- Nectaria 5 tubulosa. . . . . 253. Isopyrum.
- Nectaria nulla . . . . 254. Caltha.
- Nectaria 1 — 20, ligulata . . 255. Trollius.

Carpella indehiscentia, monosperma;

ecaudata:

Petala basi foveola nectarifera instructa.

- Carpella basi utrinque gibba, apice cornuta. . . . . 256. Ceratocephalus.
- Carpella subcompressa, apice mucronata nec cornuta. . 257. Ranunculus.
- Carpella subglobosa. . . . 258. Calliantemum.

Petala basi foveola nectarifera destituta, aut nulla.

- Calyx 5-sepalus. Petala 3 — 15. Gynophorum elongatum. Carpella multa. . . . . . 259. Adonis.
- Calyx 4 — 5-sepalus. Petala nulla. Gynophorum punctiforme. Carpella 3 — 14. . 260. Thalictrum.
- Calyx 5 — 12-sepalus. Petala nulla. Gynophorum hemisphaericum vel cylindricum. Carpella multa. . . . . 261. Anemone.

caudata:

- Stamina exteriora sterilia, in glandulas mutata. . . . . . 262. Pulsatilla.
- Stamina omnia fertilia. . . . 263. Clematis.
- Stamina exteriora sterilia, dilatata, petaliformia. . . . . 264. Atragene.



CLASSIS XIII.
POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

243. PAPAVER. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 350. *No.* 881. — Gaertn. *I. p.* 289. *t. LX. f.* 4. — Lam. *ill. t.* 451. — Schkuhr *t. CXL.* — Decand. *Syst. nat. II. p.* 69.

Sepala 2, decidua. Petàla 4. Stylus 0. Stigma multiradiatum, persistens. Capsula unilocularis, sub stigmate valvulis brevibus dehiscens: placentis intervalvularibus. — Papaveraceae.

1) Papaver nudicaule. *Linn.*

P. foliis utrinque pilosis pinnatipartitis: laciniis subpinnatilobatis, scapo superne sepalisque setis albis hispidis, petalis albis immaculatis, capsulis cylindraceis.

P. nudicaule. *Decand. Syst. nat. II. p.* 70. — *Ej. Prodr. I. p.* 117. *No.* 1. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 569. *No.* 3. (*excl. P. microcarpo.*) — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

Papaver capsulis hispidis, scapo nudo unifloro, hispido, foliis simplicibus pinnato-sinuatis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 180. *No.* 8.

Papaver erraticum, luteo flore, capite oblongo, hispido. *Messerschm. in Amman. ruth. p.* 61. *No.* 81.

Hab. in subalpinis et alpinis haud rarum (*L. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Cel. *Gmel.* pro synonymo adduxit etiam *Amm. ruth. No.* 32; de quo an jure fit dubitamus; audit nempe phrasis characteristica: „*capite oblongo laevi.*"

2) Papaver croceum. *Ledeb.*

P. foliis glabris pinnatipartitis: laciniis integris bifidisve setula terminatis, scapo superne sepalisque setis nigricantibus hispidis, capsulis basin versus attenuatis, petalis basi macula viridi notatis.

P. croceum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 141.
P. nudicaule δ? rubro-aurantiacum. *Decand. Syst. nat. II. p.* 70. — *Ej. Prodr. I. p.* 118. *No.* 1.
P. alpinum. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.?*

Hab. in sabulosis et lapidosis fluviorum alveis jam exsiccatis (*L. B.*). Fl. Jun. Jul. ♃.

Petioli basin versus ciliati. Foliorum laciniae plerumque setula terminatae, rarius muticae. Color florum in planta viva croceus, exsiccatione aurantiacis evadit.

244. CHELIDONIUM. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 350. *No.* 880. — Gaertn. *II. p.* 164. *t. CXV. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 450. *f.* 1. — Schkuhr *t. CXL.* — Decand. *Syst. nat. II. p.* 98.

Sepala 2, decidua. Petala 4. Capsula elongata, unilocularis, bivalvis: valvis sursum dehiscentibus. Semina glanduloso-cristata. — Papaveraceae.

1) Chelidonium majus. *Linn.*

Ch. pedunculis umbellatis, foliis pinnatisectis, laciniis rotundatis sinuato-lobatis, petalis subintegerrimis.

Ch. majus. *Dec. Syst. nat. II. p.* 98. — *Ej. Prodr. I. p.* 123. *No.* 1. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 570.

No. 1. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 2. *No.* 1025. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. *No.* 633. Chelidonium pedunculis umbellatis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 180. *No.* 7.

Hab. in ruderatis et lapidosis (*L. M. B.*) Jam Aprili florere incipit. ♃.

[CISTUM (HELIANTHEMUM) THYMIFOLIUM a cl. *Falkio* „in deserto soongoro-kirghisico ad super. fl. Irtysch pluribus locis" lect. (*topogr. Beytr. II. No.* 612.) omisimus.]

245. NYMPHAEA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *I. p.* 352. *No.* 886. — Gaertn. *I. p.* 72. *t. XIX. f.* 1. (*N. alba*). — Lam. *ill. t:* 453. *f.* 1. — Schkuhr *t. CXLII.* — Decand. *Syst. nat. II. p.* 49.

Sepala 4—5. Petala et filamenta, quorum exteriora dilatata numerosa germini inserta. Stigma stellato-radiatum. Capsula semiinfera, cicatrisata, multilocularis. — Nymphaeaceae.

1) Nymphaea pauciradiata. *Bunge.*

N. foliis subcorbiculato-cordatis integerrimis: lobis approximatis angulo interno submucronatis, venis lateralibus subtus canaliculatis, radiis subnovem inflexis, petalis obtusis.

N. alba. *Patrin Florul. barnaul. Msc.*

Hab. in fl. Bekun in fl. Irtysch influente (*M.*) Fl. Majo.

Diversa videtur a proxima nitida stigmate pauciradiato. Petioli glabri (teretes?) Folia orbiculato-cordata, a petiolo ad apicem $2\frac{1}{2}$—3, a loborum angulo ad apicem 4—5 poll. longa, $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ poll. lata: *lobis* approximatis, 1—2 lineas ab invicem distantibus; *angulo*

loborum interno inferiori submucronato, acutiusculo, subtus livido-violacea, venis impressis seu canaliculatis, glabra. Flores iis N. albae minores, $2\frac{1}{2}$-pollicares in diametro. Sepala ovato-oblonga, obtusa, pollice longiora, dimidium pollicem lata. Petala conniventia; *externa* sepalis subaequalia; *omnia* obtusissima, alba. Stigmata 8—9 radiatum: *radiis* latiusculis, apice inflexis.

246. NUPHAR. Sibth. et Smith. (*B.*)

Sibth. *et* Sm. *Prodr. Fl. graec. I. p.* 361. — Gaertn. *I. p.* 73. *t. XIX. f.* 1. (*Nymphaea lutea.*) — Lam. *ill. t.* 453. *f.* 2. (*Nymphaea lutea*). — Schkuhr *t. CXLII.* — Decand. *Syst. nat. II. p.* 59.

Calyx 5—6-sepalus. Petala staminaque numerosa toro inserta. Stigma multiradiatum. Capsula supera, multilocularis. — Nymphaeaceae.

1) Nuphar luteum. *Smith.*

N. petiolis subtrigonis, sepalis 5 petala superantibus, stigmate indiviso 15—18-costato profunde umbilicato.

N. luteum. *Smith. Prodr. Fl. graec. I. p.* 361. — *Decand. Syst. nat. II. p.* 60. — *Decand. Prodr. I. p.* 116. *No.* 1. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 604. *No.* 1.

Nymphaea lutea. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 1151. — *Falk topogr. Beytr. II. No.* 609. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 6. *No.* 1035. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. *No.* 638.

Nymphaeae foliis cordatis integerrimis, calyce majore petalis, pentaphyllo. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 184. *No.* 12.

Hab. in deserti soongoro-kirghisici aquis (*Falk*), in rivulo Köp-kuck-to (*Sievers*) ♃.

2) Nuphar intermedium. *Ledeb.*

N. petiolis depresso-planiusculis, sepalis 5 petala superantibus, stigmate indiviso 11—14-radiato subretuso.

N. intermedium. *Ledeb. Msc.*

Hab. in fluv. Irtysch, Bekun, Kurtschum (*M.*); in rivulis et stagnis prope Barnaul et Tomskoi Sawod (*B.*) Fl. Jul. ♃.

Intermedium inter N. luteum et pumilum *Sm.* a priore diversum, prae caeteris stigmate leviter impresso, quod in illo profunde umbilicatum.

3) Nuphar pumilum. *Sm.*

N. petiolis depresso-planiusculis, sepalis 5 petala superantibus stigmate 8—10 radiato dentatoque.

N. pumilum. *Smith. engl. bot. t:* 2292. — *Decand. Syst. nat. II.* p. 61. — *Decand. Prodr. I.* p. 116. *No.* 2. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 604. *No.* 2.

Nymphaea lutea β. minima. *Willd. Spec. pl. II.* p. 1151.

Hab. in lacu Kolywanensi (*L. B.*) Fl. Jul. ♃.

RANUNCULACEAE.

247. ACTAEA. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I.* p. 349. — Gaertn. *II.* p. 154. *t. CXIV. fig.* 1. — Lam. *illustr. t.* 148.

Aestivatio imbricata. Calyx inferus, 4-sepalus, corollinus, regularis. Corolla nulla. Stamina multa; exteriora (numero indefinito) sterilia, petaliformia (Petala Auctor). Cyamium solitarium, baccatum, indehiscens, polyspermum. Semina ho-

rizontalia, albuminosa, saturae affixa. Embryo (minimus) basilaris, dicotyledoneus, radicula suturam spectante.

Herbae perennes, drasticae, acres, venenatae, glabrae. Folia sparsa, petiolata, exstipulata, supradecomposita. Flores racemosi, bracteati, albi. Calyx petaloideus. Corolla nulla. Stamina exteriora (petala Auctor) *sterilia; filamento abbreviato; anthera explanata, petaloidea, polline destituta (interdum, sed rarissime, altero latere incrassata, pollinifera). Antherae staminum fertilium biloculares, loculis rima longitudinali lateraliter dehiscentibus, quare antherae nec extrorsae, neque introrsae. Stigma sessile, magnum, sulco profundo exaratum, subbilamellatum. Semina biserialia, angulata.*

1) Actaea rubra. *Big.*

A. floribus pedicello multo brevioribus, lamina staminum sterilium rhombeo-subovata, fructibus subovatis.

A. rubra. *Willd. En. hort. berol. p.* 561.

A. brachypetala *β. Dec. Syst. nat. I. p.* 385. — *Dec. Prodr. I. p.* 65. — *Spreng. Syst veg. II. p.* 571.

A. spicata baccis rubris. *Falk topogr. Beytr. II. p.* 196.

A. spicata. *Patrin. Florul. barnaul. Msc.*

Actaea racemo ovato, fructibus baccatis rubris. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 181. *No.* 9.

Hab. prope metallifodinam Tomsk (*B.*), prope Barnaul (*Patrin*), ad fl. Ob (*Dec.*) in Isetensi provincia (*Falk*). ♃. —

Aegre ab A. spicata dignoscitur. Differt cum fructuum colore, tum fructibus majoribus, potius ovato-oblongis, quam subglobosis; pedicellis fere 3plo 4plove brevio-

ribus (in A. spicata florem subaequantibus); nec non lamina staminum sterilium breviore et latiore, rhombea vel subovata, acuta (in illa oblonga, obtusa). Longitudo autem staminum sterilium, signum diagnosticum haud praebet, cum haec stamina non solum in A. rubra, sed etiam in A. spicata staminibus fertilibus plerumque breviora sint.

TRIGYNIA.

RANUNCULACEAE.

248. PAEONIA. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl.* I. *p.* 365. — Gaertn. *I. p.* 309. *t. LXV. fig.* 1. — Lam. *t.* 481. — Schkuhr *t. CXLIV.*

Aestivatio imbricata. Calyx inferus, 5-sepalus (persistens). Petala 5 (interdum 6 — 10). Stamina multa, omnia fertilia. Discus carnosus ovaria cingens. Cyamia 2 — 5, sicca, dehiscentia, polysperma. Semina horizontalia, albuminosa. Embryo basilaris, dicotyledoneus; radicula suturam spectante.

Herbae perennes (rarissime frutices) subacres, glabrae vel pube simplice vestitae. Folia sparsa, petiolata, exstipulata, ternatim decomposita vel supradecomposita. Flores solitarii, terminales, ampli, purpurei, rosei vel albi. Sepala coriacea, foliacea, persistentia, ima basi concreta. Torus magnus, carnosus, circa ovaria in discum carnosum expansus. Petala margini exteriori receptaculi (s. tori) adnata, haud unguiculata. Stamina toro inserta. Antherae lineares, tetragonae, biloculares (non 4-lo-

culares), loculis rima laterali (nec faciali vel dorsali) dehiscentibus; connectivo filiformi; primo planae, deinde saepe spiraliter tortae. Ovaria supra torum sessilia, stigmatibus binis foliaceis cristaeformibus conniventibus coronata. Semina biserialia, magna, subglobosa vel subovata, nitida.

1) Paeonia anomala. *Linn.*

P. herbacea, foliis glabris biternatim sectis, segmentis profunde pinnatifidis, lobis lanceolatis acuminatis integerrimis incisisve, cyamiis (sub) quinis glabris vel pubescentibus patentissimis.

α. cyamiis glabris.

P. anomala. *Dec. Syst. nat. I. p.* 393. — *Dec. Prodr. I. p.* 66. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 615. — *Schk. Handb. t. CXLIV.* — *Murray in Commentat. Goett. VII. p.* 90. *t.* 5. — *Curtis Magaz. t.* 1754.

P. laciniata. *Pall. Fl. ross. II. p.* 93.

P. lobata. *Pall. it. II. p.* 553. *et p.* 555.

P. sibirica. *Pall. Fl. ross. ic. t.* 85.

P. quinquecapsularis. *Pall. it. III. p.* 316.

Paeonia fructibus quinque glabris patentibus. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 184. *t. LXXII.*

β. cyamiis pubescentibus.

Hab. utraque varietas in regione altaica hinc inde, praecipue in subalpinis (*L. B.*); nec non circa metallifodinam Loktewsk (*L.*); in montibus Kolywanensibus (*Falk*). — Fl. Majo. ♃.

2) Paeonia intermedia. *C. A. Meyer.*

P. herbacea, foliis glabris biternatim sectis, segmentis profunde pinnatifidis, lobis lanceolatis

acutis integerrimis incisisve, cyamiis ternis villosis erecto-patulis.

P. officinalis. *Falk topogr. Beytr. II. p.* 198.

P. laciniata. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 346.

Hab. frequens in regionibus montosis et ad radicem montium (*L. B. M.*) — Fl. Aprili, Majo. ♃.

Species intermedia inter *P. anomalam* et *officinalem*; foliorum forma totaque statura priori simillima, sed cyamiis geminis ternisve dense tomentosis erecto-patulis constanter differre videtur; a posteriore, quacum cyamiis tomentosis convenit, foliorum forma valde recedit; in nostra enim foliorum lobi sunt exacte lanceolati, basi nunquam attenuati, in P. officinali vero lobi semper oblongi, basin versus angustati.

Radix e fibris cylindricis, crassis, fasciculatis conflata, perennis. Caules ex una radice plures, pedales vel sesquipedales, crassitie pennae anserinae vel cygneae, teretiusculi, subsulcati, glaberrimi, virides, simplicissimi, uniflori, basi squamis aliquot magnis subcoriaceis obtusissimis purpurascentibus vestiti, superne foliosi. Petioli 1 ad 2 pollicares, superne canaliculati. Folia utrinque glabra, viridia, subtus pallidiora, biternatim secta: segmentis profunde decursive pinnatifidis: lobis exacte lanceolatis, acutis, margine scabris, 2 ad 4 lin. latis, plerumque indivisis, rarius incisis; folia *summa* minora minus composita. Flos terminalis, erectus, vel subnutans, saturate purpureus, in diametro 2—4 poll. latus. Sepala quinque coriacea, persistentia, concava, nunc obtusissima, suborbiculata, nunc ovata, acuta vel acuminata. Petala 5 ad 10, calyce multo longiora, obovata, obtusissima, integerrima vel crenulata. Germina plerumque tria, interdum duo, dense albo-tomentosa. Cyamia villosa, erecto-patula. Semina elliptica, nitida, obscure brunnea.

3) Paeonia hybrida. *Pall.*

P. herbacea, foliis glabris biternatim sectis, segmentis subbipinnatis, lobis lineari-lanceolatis acutis, cyamiis subternis pubescentibus patentibus.

P. hybrida. *Pall. Fl. ross. II. p.* 94 *t.* 86. — *Dec. Syst. nat. I. p.* 393. — *Dec. Prodr. I. p.* 66. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 10. *III. p.* 367.

P. laciniata. *Willd. En. h. berol. p.* 573. — *Dec. Syst. nat. I. p.* 394.

P. tenuifolia *β*. *Dec. Prodr. I. p.* 66.

Hab. circa Barnaul. (*Pall.*) ♃.

Differt a P. tenuifolia foliorum lobis latioribus exacte lineari-lanceolatis. A reliquis hujus generis speciebus recedit foliorum biternatorum segmentis bipinnatis vel tripinnatis.

249. ACONITUM. Linn. (*M.*)

Reichenbach *Illustr. Aconit.* — Reichenb. *Monogr. Aconit.* — Gaertn. *I. p.* 311. *t. LXV. f.* 4. — Lam. *illustr.* 482. — Schkuhr *t. CXLV.*

Aestivatio imbricata. Calyx corollinus, 5 sepalus, irregularis: sepalis lateralibus planis; summo (galea Auctor, casside Reichenb.) sursum fornicato. Corolla nulla. Nectaria duo calcarata, stipitata. Stamina multa, omnia fertilia (vel aliquot exteriora sterilia). Cyamia 3—5, sicca, dehiscentia, polysperma. Semina horizontalia, albuminosa. Embryo basilaris, dicotyledoneus, radicula saturam spectante.

Herbae perennes, venenatae, glabrae vel pilis simplicibus vestitae. Folia sparsa, petiolata, exsti-

pulata, palmatipartita vel palmatifida. Flores racemosi, tribracteati, coerulei, violacei, albi vel flavi. Calyx petaloideus, plerumque caducus, rarissime in fructu persistens. Stamina exteriora perpauca interdum sterilia (petala Auctor.) *Filamenta staminum fertilium membranacea, medio saepe denticulo notata, apice recurva. Antherae extrorsae, biloculares; connectivo filiformi. Ovaria supra torum sessilia, plerumque 3, rarius 5. Stylus filiformis, apice lineis binis stigmatosis instructus. Testa seminum saepe laxa, rugosa.* —

Sect. I. ANTHORA. *Flores ochroleuci. Calyx in fructu persistens: casside dilatata, convexa: limbo adscendente. Cyamia 5. Folia palmatipartita, partitionibus in lobos lineares multifida.*

1) Aconitum Anthora. *Linn.*

A. ovariis aequaliter pubescentibus (interdum glaberrimis).

α. calcari refracto.

A. Anthora. *Reichenb. Illust. Acon. t.* 59. — *Dec. Syst. nat. I. p.* 365. — *Dec. Prodr. I. p.* 56. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 619. (*excl. syn. A. anthoroidei*). — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 15. *III. p.* 372. — *Pall. it. II. p.* 528; *III. p.* 316 *et p.* 319.

Aconitum No. 22. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 190.

β. calcari continuo.

A. Pallasii. *Reichenb. Ill. Acon. t.* 60. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 619.

Hab. in locis montosis frequens (*L.*), in montibus Ablakit (*M.*). — Initio Julii florere incipit. ♃.

Species variabilis. Variat pube in caule, foliis et floribus copiosiori densissima vel rariori minus densa; caulibus humilioribus simplicissimis vel elatioribus (interdum tripedalibus) ramosis; foliorum lobis elongatis vel abbreviatis, lineam vix latis vel duplo triplove latioribus, obtusiusculis, acutis vel acuminatis; racemis paucifloris vel multifloris; floribus majoribus vel minoribus; calcaribus refractis vel tuberculo minuto notatis vel omnino continuis, saepe in uno eodemque racemo; filamentis glabris vel dense pilosis. —

2) Aconitum anthoroideum. *Reichb.*

A. ovariis barbatis.

A. anthoroideum. *Reichb. Ill. Acon. t.* 61.

Hab. ad fl. Tschuja et in locis lapidosis summae alpis Tschegan (*B.*) — ♃.

Vix satis ab A. Anthora distinctum. Differt ovariis apice et dorso pilis longioribus vestitis, caeterum glabris. Variat statura humiliore et elatiore, foliorum laciniis acutis vel obtusiusculis; floribus minoribus vel majoribus, ochroleucis unicoloribus vel maculis magnis violascentibus variegatis.

Sect. II. EU-ACONITUM. *Flores coerulei, violacei, albi vel variegati. Calyx deciduus, casside dilatata convexa vel conica, limbo adscendente. Cyamia 3—5. Folia palmatipartita, rarius palmatifida.*

3) Aconitum volubile. *Pall.*

A. calcari nectarii inflati supini subadunco, cassidis fornicatae clausae rostro acuminato adscendente, filamentis glabris, foliis palmatipartitis, segmentis multifidis, lobis sublinearibus, caule volubili.

A. volubile. *Reichenb. Ill. Acon. t.* 25. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 621.

A. ciliare α. *Dec. Syst. nat. I. p.* 378. — *Dec. Prodr. I. p.* 61.

Hab. in sylvis ad fl. Ob (*Dec.*); in regione altaica (*Reichb.*) A nobis nullibi visum. ♃.

Ab A. villoso *Reichb.* praecipue differt nectariis supinis et cassidis rostro magis acutato.

4) Aconitum villosum. *Reichb.*

A. calcari nectarii inflati erecti subadunco, cassidis conico-fornicatae clausae rostro acuto porrecto, filamentis glabris, foliis palmatipartitis, segmentis multifidis, lobis sublinearibus, caule subvolubili.

α. *caule recto subflexuoso, ramis subvolubilibus.*

A. villosum α. *Reichb. Ill. Acon. t.* 26.

A. ciliare β. *Dec. Syst. nat. I. p.* 378. — *Dec. Prodr. I. p.* 61.

A. ciliare. *Deless. t.* 65.

A. Napellus. *Pall. it. II. p.* 528. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 199.

β. *caule apice volubili.*

A. villosum. *Reichb. Ill. Acon. t.* 27.

Hab. α et β in locis sylvestribus ubique (*L. B.*), prope Barnaul (*Dec.*, *Falk*). Fl. Julio. ♃.

Planta nostra cum descriptionibus et iconibus cel. *Reichb.* optime congruit.

Caulis semper pilis patentibus dense obsessus, nunc rectus, vix flexuosus, nunc praecipue apicem versus volubilis. Folia pubescentia vel subglabra. Cassis conico-dilatata, rostro porrecto acuta, haud semper recta, saepe prona, uti in A. flaccido *Reichb.*, quae species ab A. villoso cas-

side hiante distincta est. Ab A. volubili differt nectariis erectis et cassidis rostro minus acutato.

5) Aconitum ambiguum. *Reichb.*

A. calcari nectarii supini elongati capitato, cassidis hemisphaerico-fornicatae (sub) clausae rostro abbreviato obtuso, staminibus glabris, foliis palmatipartitis, segmentis rhombeis incisis, caule recto.

A. ambiguum. *Reichb. Ill. Acon. t.* 23.

Specimen lectum in regione altaica, sed locus accuratius afferri nequit. ♃.

Ex unico specimine altaico, quod adest, affirmare haud licet, num planta nostra verum sit A. ambiguum *Reichb.*, an species propria. In nostro caulis, praesertim apicem versus, cum foliorum margine, pilis raris adspersus, non glaberrimus. Folia cum figura *Reichenbachiana* exacte conveniunt. Cassis in flore infimo clausa, in reliquis floribus hians, quoad formam tamen satis bene quadrat. Stamina et ovaria glabra. — Ab A. Napello, ni fallor, differt foliorum laciniis latioribus, cassidis forma et filamentis glabris.

6) Aconitum Napellus. *Reichb.*

A. (Napelloideum) casside convexo-hemisphaerica hiante glabrescente, nectarii labio revoluto, pedunculis erectis, foliis pedati-5-partitis, partitionibus linearibus ternato-laciniatis acutis. — *Reichenb. Ill. Acon. No.* 13. *tab. I.* — *IV.*

Hab. in locis sylvestribus ad fl. Sershal (*B.*) — Julio florere incipit. ♃.

Nostra planta intermedia est inter A. Napellum *γ Lobelianum* et *δ Bauhini*; cum priore varietate (*l. c. tab. III.*), quoad habitum et florum structuram ad

unguem congruit, cum posteriore (*l. c. t. IV.*) vero foliorum forma multo melius convenit. De directione fructuum juniorum incertus sum, cum in speciminibus nostris florentibus fructus haud adsint; sed habitu, cassidis forma, filamentis et nectariis specimina altaica ita cum A. Napello conveniunt, ut quin illae plantae eaedem sint, dubitare vix licet.

Sect. III. LYCOCTONUM. *Flores flavidi vel (rarius) violascentes. Calyx deciduus, casside conica, limbo horizontali vel descendente. Cyamia plerumque 3. Folia palmatipartita vel palmatifida.*

1. *Calcari nectarii recto. Sepala lateralia aequilonga. Folia palmatipartita; segmentis dissectis, lobis sublinearibus.*

A. *Cassidis basi rectangula, i. e. cum dorso cassidis angulum rectum formante.*

7) Aconitum Gmelini. *Reichb.*

A. casside supra frontem constricta, fundo cylindrico-clavata, diametro aperturae $1\frac{1}{2}$ longiore, rostro apice inflexo.

A. Gmelini. *Reichb. Ill. Acon. t.* 46. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 620.

A. hispidum. *Dec. Syst. nat. II. p.* 367.

A. barbatum *β. Dec. Prodr. I. p.* 58.

A. pyrenaicum. *Pall. it. II. p.* 511. *et* 528. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 347. *et* 349.

Aconitum No. 20. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 188. (*excl. synon. Linn. et varietate florib. purpureis.*) *t. LXXXI.*

Hab. ad fl. Tscharysch (*L.*), ad fl. Kan (*B.*), in locis montosis versus Krasnojarsk et Smejow (*Pall.*) in monte Saratau (*Sievers*) prope Salair. — Fl. aestate. ♃.

Caulis (in planta spontanea) praecipue versus basin dense villoso-hispidus, villis reflexis. Folia nunc nitida, nunc opaca, semper usque ad basin palmati-partita, segmentis dissectis, lobis sublinearibus (rarius lanceolatis), rectis vel falcatis. Flores pallide flavi vel ochroleuci, *cassis* 7—8 lin. longa, dense sed minutissime puberula, fundo subclavato, recto vel (saepius) apice inclinato, limbo (apertura) rectangulo, rostello brevi deflexo. Sepala lateralia aequilonga, intus plus minusve dense barbata. Filamenta plerumque edentula, rarius dentibus 2 setaceis instructa, glabra vel subpilosa. Cyamia tria, puberula. A. leptantho *Reichenb.* valde affine, sed differt casside apice haud angustata, potius dilatata, rostello deflexo et cyamiis non inflatis; ab A. barbato *Patr.* dignoscitur casside elongata graciliore supra frontem constricta, non continua late conica.

Monstrositates in planta culta haud raro observavimus: 1) cassidem apice productam, inclinatam, interdum fere semiannularem; 2) cassidem in sepalum planum mutatam; 3) sepala lateralia cassidem brevem mentientia; 4) flores nectariis 3 vel 4 instructos.

B. *Cassidis basi obliqua desendente.*

8) Aconitum ochranthum. *C. A. Meyer.*

A. casside subcontinua fundo subcylindrica diametro aperturae vix 1½ longiore, rostro apice deflexo.

A. ochranthum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 406.

Hab. in regionibus altaicis. E seminibus altaicis per multos annos in horto botanico Dorpatensi cultum, formam servavit. — Fl. aestate. ♃.

Caulis 3—4 pedalis, erectus, pilis brevibus deflexis vestitus, ramosus. Folia supra glabriuscula, nitida vel opaca, subtus pallidiora, pilosa, ad basin usque palmatipar-

tita, segmentis 3—5 multifidis, lobis linearibus vel lanceolatis, acutis, rectis vel falcatis. Racemus (plerumque) densiflorus. Pedicelli 3 ad 6 lin. longi, bracteam setaceam aequantes vel superantes, medio bracteolis binis setaceis minoribus instructi. Flores ochroleuci vel dilute lutei. Cassis adpresse puberula, 8 lin. circiter longa, saepe continua, non raro in media parte constricta, fundo subconica, apice obtusa, interdum dilatata, basi obliqua descendente, rostello brevi deflexo. Sepala lateralia aequilonga, intus barbata; inferiora angustiora. Nectaria casside vix breviora: calcari brevi, recto, suberecto, obtuso, crasso; lamina elongata, plana, apice emarginata. Stamina glabra, edentula. Cyamia 3, puberula, cylindrica, basi vix gibba, erecta, 8 lin. longa.

Florum et foliorum forma proxime accedit ad A. dissectum *Tausch.*, sed calcari brevi incrassato recto, non hamato facile ab illo distinguitur. Ab A. leptantho *Reichb.*, Gmelini *Rchb.* et barbato *Patr.* satis differt cassidis basi obliqua descendente, non rectangula.

2. *Calcari nectarii inflexo, annulari vel spirali. Sepala lateralia aequilonga. Folia palmatifida; lobis subrhombeis, dilatatis. Cassidis basis rectangula.*

9) Aconitum pallidum. *Reichb.*

A. calcari arcuato, casside supra frontem subconstricta, fundo subconica diametro aperturae 1½ longiore, rostro apice subinflexo.

A. pallidum. *Reichb. Ill. Aconit. t.* 50. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 620.

A. Lycoctonum. *Pall. It. II. p.* 528?

Hab. in locis subalpinis sylvestribus ad fluv. Koksun, Buchtorma et Uba (*L.*); in subalpinis prope Smejow (*Pall.*). — Fl. aestate. ♃.

Caules et petioli villo molli (in apice caulis flavescente) patente vel deflexo vestiti. Folia praesertim subtus pilosa, profunde quinquefida (non partita): lobis subrhombeis incisis. Flores ochroleuci. Cassis 9 lin. fere longa, patentim puberula, supra frontem leviter constricta; fundo subconico, apice rotundato; apertura rectangula; rostello brevi rectiusculo vel inflexo. Sepala lateralia aequilonga, intus pubescentia; inferiora angustiora. Nectaria longitudine cassidis. Stamina glabra, edentula vel subdentata. Cyamia 3, puberula.

Planta altaica, praeter nectaria longiora, cassidem aequantia, non illa breviora, ad amussin cum icone et descriptione cel. *Reichenbach* convenit.

10) Aconitum Vulparia. *Reichenb.*

A. calcari (sub) spirali, casside supra frontem (sub) constricta, fundo subclavata diametro aperturae $1\frac{1}{2}$ longiore, rostro apice deflexo.

A. Vulparia. *Reichenb. Ill. Acont. No.* 65. *tab.* 56—58.

Aconiti No. 20. var. floribus pallide purpureis. *Gmel. Fl. sib. IV.* p. 189.

Hab. frequens in locis humidis, umbrosis et subumbrosis, in montosis, nec non in alpinis (*L. B.*) prope munimentum Alexandrowsk et in ripa fl. Irtysch inter Buchtarminsk et Ustkamenogorsk (*M.*) — Fl. aestate. ♃.

Planta altaica ab europaea differt: 1) casside plerumque magis elongata, supra frontem apertius constricta, 2) calcari nectarii plerumque annulari, rarissime subspirali. Habitu et cassidis forma A. exaltato *Reichb.* magis affine, sed sepalis lateralibus subaequilongis (non mediis abbreviatis) recedit.

Caules 2—5 pedales, pubescentes, ramosi. Folia subtus pubescentia, palmatifida: lobis dissectis: lobulis lanceolatis. Flores dilute vel saturatius livide violascenti-

bus vel subpurpurascentibus. Cassis puberula, 9—11 lin. longa, supra frontem constricta, fundo clavata; limbo aperturae horizontali vel (in sicco) sursum spectante; rostello brevi obliquo. Sepala lateralia subaequilonga, intus obsolete pilosa; inferiora angustiora. Calcar plerumque annulare, rarius subspirale. Filamenta edentula, glabra. Cyamia 3, subglabra.

250. DELPHINIUM. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 367. — Gaertn. *I. p.* 310. *t. LXV. f.* 3. — Lam. *ill. t.* 482. — Schkuhr *t. CXLV.* —

Aestivatio imbricata. Calyx corollinus, 5-sepalus, irregularis: sepalis lateralibus planis; summo postice calcarato (calcari Auctor., casside Reichenb.). Corolla dipetala, libera vel cum nectariis concreta. Nectaria gemina vel solitaria, sessilia. Stamina multa, omnia fertilia. Cyamia 1—5, sicca, dehiscentia, polysperma. Semina horizontalia, albuminosa. Embryo basilaris, dicotyledoneus; radicula suturam spectante.

Herbae annuae, biennes vel perennes, subacres, glabrae vel pilis simplicibus, rarius glandulosis, vestitae. Folia sparsa, petiolata, exstipulata, palmata. Flores racemosi, tribracteati, coerulei, albi, rosei, rarissime flavi. Calyx petaloideus, deciduus. Filamenta basi dilatata, subulata. Antherae saepe pilosae, biloculares, lateraliter dehiscentes (nec extrorsae, neque introrsae): connectivo elliptico. Ovaria supra torum sessilia. Stylus filiformis, apice stigmatosus. Semina subbiserialia: testa laxa, rugulosa.

I. DELPHINASTRA. *Perennia. Nectaria gemina. Petala libera. Cyamia 3 vel 5.*

A. *petalorum lamina dilatata, integerrima.*

1) Delphinium grandiflorum. *Linn.*

D. pubescens, caule erecto ramoso, foliis palmatim trisectis, segmentis multipartitis, lobis linearibus, calcari sepalis sublongiore, petalis dilatatis integerrimis suborbiculatis, cyamiis pubescentibus.

D. grandiflorum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 350. — *Dec. Prodr. I. p.* 53. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 617. — *Pall. it. III. p.* 318.

D. grandiflorum α. Gmelini. *Reichb. Ill. Aconit. atque Delph. t.* 12.

Delphinium No. 18. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 186. (*excl. var. I. ad D. cheilanthum spect.*)

Delphinii No. 19. var. II. α. 2. *Gmel. l. c. p.* 187. *t. LXXVIII.*

Delphinium elatius, subincanum, perenne, floribus amplis azureis. *Amman. ruth. No.* 175. *p.* 132.

Hab. in regione altaica rarum, et non nisi prope Tscheremschanka observatum. (*L.*) ♃.

B. *petalorum lamina parva, bifida. Folia palmatifida; petiolis basi haud dilatatis.*

2) Delphinium cuneatum. *Stev.*

D. foliis 3—7-fidis, caulinis (plerisque) basi cuneatis, laciniis incisis serratisque acutis acuminatisve, bracteolis setaceis cum sepalis et ovariis glabriusculis vel velutinis.

D. cuneatum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 359. — *Dec. Prodr. I. p.* 55. — *Deless. Ic. sel. I. t.* 67. —

Spreng. Syst. veg. II. p. 619. — *Besser En. pl. Volh. etc. p.* 47. —

Hab. in locis graminosis ad fl. Tscharysch. (*L.*) ♃.

Folia radicalia et caulina infima, in planta spontanea uti in culta, semper basi truncata vel leviter cordata; caulina media et summa basi cuneata. Flores D. intermedii. — A proximo D. palmatifido *Dec.* (*Gmel. Fl. sib. IV. p.* 187. *No.* 19. *Var. I. α. t. LXXV.* in Davuria crescente) differt foliis caulinis mediis basi cuneatis, non truncatis.

3) Delphinium intermedium. *Ait.*

D. foliis omnibus profunde cordatis 3—7-fidis, laciniis argute incisis serratisque, bracteolis sepalisque glabriusculis, cyamiis glabris vel subpilosis.

D. intermedium. *Dec. Syst. nat. I. p.* 358. — *Dec. Prodr. I. p.* 55. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 619.

Delphinium No. 19. Var. III. *β. Gmel. Fl. sib. IV. p.* 187. *t. LXXX.* (*specimen humilius, hirsutius, e locis siccioribus. D. intermedium α. Dec.*)

α. caule glabro vel subglabro, ovariis glaberrimis.

β. caule apice patentim piloso, ovariis obsolete pilosis.

Hab. in locis graminosis ad fl. Tscharysch, cum D. cuneato (*L.*). ♃.

Facile dignoscitur a D. palmatifido et laxifloro foliis basi profunde cordatis, sinu subclauso; a D. laxifloro habitu, foliorum laciniis haud pinnatifidis, nec non ovariis subglabris (nunquam tomentosis) satis distinctum est.

4) Delphinium laxiflorum. *Dec.*

D. foliis omnibus cordatis 3—7-fidis, laciniis inciso-pinnatifidis, lobis subincisis acutis, bracteo-

lis setaceis calycibusque pubescentibus, cyamiis tomentosis, sepalis petala multo superantibus.

D. laxiflorum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 360. — *Dec. Prodr. I. p.* 55.

Hab. in locis rupestribus et campestribus sat frequens (*L. M.*) ad fl. Tscharysch (*L.*). — Fl. aestate. ♃.

Proxime accedit ad D. dyctiocarpum *Dec.*, dignoscitur tamen floribus speciosioribus, sepalis petalis duplo triplove longioribus, petalorum lamina setulis flavis rigidulis subciliatis, praesertim vero ovariis et cyamiis tomento brevi albo undique dense vestitis, non pilis paucis sparsis obsitis. A D. intermedio, cuneato, villoso et palmatifido foliorum consistentia coriacea, laciniis pinnatifidis aliisque notis differt.

Variat foliorum laciniis profunde vel minus profunde pinnatifidis; lobis latioribus, brevioribus vel magis elongatis, lineari-lanceolatis; racemis ramosis vel simplicibus, laxis vel subconfertis.

Caules 2—3-pedales, erecti, subramosi, basi pilis plerumque reversis plus minusve vestiti. Petioli plerumque hirti. Folia subcoriacea, glabra vel obsolete pubescentia, *inferiora* profunde cordata, sinu plerumque clauso, 5—7-fida; laciniis late cuneiformibus, inciso-pinnatifidis; 2—3-fidis subdentatis; *media* basi minus profunde cordata, profundius fissa et pinnatifida: lobis angustioribus, plerumque elongatis, 2—3-fidis, vix dentatis; *summa* 3—5-partita: partitionibus profunde 2—3-fidis vel indivisis: lobis integerrimis. Racemus ramosus vel simplex, plerumque laxus, rarius densiflorus, villo minuto plus minusve incanus. Bracteae setaceae, pedicello subduplo breviores. Bracteolae incanae, setaceae, oppositae vel alternae, a flore remotae. Flores magni, magnitudine D. grandiflori, amoene coerulei, villoso-subincani. Se-

pala ovata vel ovato-oblonga, ciliolata, petalis duplo triplove longiora; *calcari* sepalorum longitudine, apice incurvo vel rectiusculo. Petala dilute vel saturatius coerulea, bifida, in media parte dense flavo-barbata, setulis raris flavis ciliata. Lamina nectarii coerulescens, flavomarginata, apice obsolete bifida, glabriuscula. Filamenta generis ciliata. Antherae fuscae, pilosae. Cyamia tria, vix ½ poll. longa, basi vix gibba, tomento minuto albo undique canescentia, nunc unicolora, nunc venis fuscescentibus reticulatim picta.

5) Delphinium dyctiocarpum. *Dec.*

D. foliis cordatis, subcordatisve 3—7-fidis, laciniis inciso-pinnatifidis, lobis subincisis acutis, bracteolis setaceis calycibusque glabriusculis, ovariis et cyamiis subpilosis, sepalis petala vix superantibus.

D. dyctiocarpum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 360. — *Dec. Prodr. I. p.* 55. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 619. (*excl. synon. D. laxiflori.*)

Hab. in campis siccis fere ubique (*M.*) — Fl. aestate. ♃.

D. laxifloro quam maxime affine est et aegre ab illo dignoscitur. Folia superiora basi saepius truncata; flores minores, sepalis (praesertim lamina sepali supremi, calcarati) petala et nectaria parum superantibus, petalorum laminae apice pilis elongatis mollibus crispatis albis densissime barbatae, ovaria pilis rarioribus magis elongatis adspersa, interdum subglabra (non tomento minuto obducta). Cyamia subglabra, hinc inde, praesertim in margine, pilosula.

Variat caule glaberrimo vel basi piloso; foliorum laciniis et lobis latioribus, brevioribus vel angustioribus, longioribus; racemo ramoso vel simplici, laxo vel densifloro,

nunc subtomentoso, nunc (praesertim in planta culta) glabro; ovariis pilosis vel subglabris; cyamiis margine dorsoque ciliatis vel fere glaberrimis.

Descriptio ab ill. Decandolle data plantae nostrae altaicae, praesertim cultae, haud male convenit, praeter cyamia, quae in planta culta unicoloria, rarius venis obsoletis dilute fuscescentibus picta; sed ovaria in speciminibus spontaneis (in quibus cyamia desunt) nunc viridia, nunc venis fuscis picta. Caeterum character hic est fallax et incertus; in D. intermedio, palmatifido et cuneato, etiam occurrunt cyamia alia viridia, unicoloria, alia reticulatim picta.

TETRAGYNIA.

251. CIMICIFUGA. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 369. — Gaertn. *II. p.* 275. *t. CXL. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 487.

Aestivatio imbricata. Calyx inferus, 4—5 sepalus, corollinus, regularis. Petala 4 (abortu 3 vel 2) urceolata, fundo nectarifera. Stamina multa, omnia fertilia. Cyamia 2—5 sicca, dehiscentia, polysperma. Semina horizontalia, albuminosa. Embryo (minutus) basilaris, dicotyledoneus; radicula suturam spectante.

Herbae perennes, acres, venenatae, subglabrae. Folia sparsa, petiolata, exstipulata, supradecomposita. Flores racemosi, bracteati, flavescentes. Calyx petaloideus, caducus. Petala firmiora, tardius decidua, subsessilia, urceolata, fundo nectarifera, lamina brevissima truncata crenulata apiculata. Stamina omnia fertilia, exserta. Antherae subglobosae

biloculares; loculis ellipticis, rima lateraliter dehiscentibus; connectivo angusto, subtetragono. Ovaria (plerumque) stipitata. Stylus elongatus, intus lineis binis stigmatosis longitudinalibus auctus. Semina paleolis scariosis vestita, biserialia.

1) Cimicifuga foetida. *Linn.*

C. cyamiis stipitatis pubescentibus, foliorum segmentis ovato-lanceolatis inciso-dentatis.

Cimicifuga foetida. *Linn. Syst. nat. ed.* 12. *p.* 659. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 628. — *Pall. it. III. p.* 317 *et* 319. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 200.

Actaea Cimicifuga. *Linn. amoen. II. p.* 354. — *Dec. Syst. nat. I. p.* 382. — *Dec. Prodr. I. p.* 64.

Cimicifuga. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 181. *No.* 10. *t. LXX.*

Thalictroides foetidissimum, Christophorianae facie. *Amman. ruth. p.* 76. *No.* 102.

Hab. in locis umbrosis ad fl. Tscharysch et Tschulyschman (*B.*), in pratis humidis ad fl. Ob circa Barnaul frequens. Fl. aestate. ♃.

Cyamia plerumque 3, rarius 2 vel 4, stipite 1 — 2 lin. longo suffulta, stylo setaceo persistente terminata, 4 — 8 sperma, semper pubescentia.

PENTAGYNIA.

252. AQUILEGIA. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 370. — Gaertn. *II. p.* 175. *t. CXVIII. f.* 3. — Lam. *ill. t.* 488. — Schkuhr *t. CXLVI.* (*quoad stigmata mala.*)

Aestivatio imbricata. Calyx corollinus, regularis, 5-sepalus. Corolla nulla. Nectaria 5, cal-

carata, receptaculo lateraliter adnata. Stamina multa, interiora sterilia. Cyamia 5 (rarius plura), sessilia, sicca, dehiscentia, polysperma. Semina horizontalia, albuminosa. Embryo basilaris, dicotyledoneus; radicula suturam spectante.

Herbae perennes, subacres, subnarcoticae, pube simplice vel glandulosa plerumque vestitae. Folia sparsa, petiolata, exstipulata, supradecomposita, subtus glauca. Flores speciosi, terminales, coerulei, violacei, rosei, albi, sordide flavescentes vel variegati. Calyx petaloideus, deciduus. Antherae planae, ellipticae, biloculares, lateraliter dehiscentes (non introrsae vel extrorsae). Stamina interiora plerumque sterilia, mutica, rarius antherae rudimento, interdum anthera completa terminata, semper magis dilatata, scariosa et rugosa et in alabrastris a basi fere ad apicem usque in cylindrum, ovaria includentem, concreta, apicibus liberis, interdum coloratis. Ovaria plerumque 5, rarius plura. Styli elongati, filiformes, in pagina interiore fere usque ad basin linea tenuissima stigmatosa exarati. Semina subbiserialia, nitida, laevia.

Ab Isopyro *dignoscitur praesertim nectariis lateraliter adnatis, non ima basi receptaculo insertis.*

1) Aquilegia vulgaris. *Linn.*

A. calcaribus incurvis lamina truncata brevioribus, stylus stamina aequantibus, ovariis pubescentibus.

A. vulgaris. *Dec. Syst. nat. I. p.* 334. — *Dec. Prodr. I. p.* 50. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 630. — *Besser*

En. pl. Volh. p. 22. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 15. III. p. 374.*

A. viscosa flore albo. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p. 280?*

Hab. in monte Chasyltasch deserti soongoro - kirghisici, (*Sievers*). ♃. Enata in horto botanico dorpatensi e seminibus altaicis.

Variat floribus coeruleis, violaceis et albis. Caulis praesertim apice, in planta altaica, sicut in planta spontanea livonica, semper pube glandulosa vestita.

2) Aquilegia sibirica. *Lam.*

A. calcaribus incurvis lamina truncata longioribus, stylis staminibus longioribus sepalis brevioribus, ovariis glaberrimis.

α. concolor: lamina nectarii concolore

* *aceras*: calcaribus nullis.

β. discolor: lamina nectarii discolore (ochroleuca vel albida)

A. sibirica. *Dec. Syst. nat. p.* 336. — *Dec. Prodr. I. p.* 50. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 630. — *Deless. Icon. sel. I. t.* 47. —

A. bicolor. *Ehrh.* Beytr. VII. p. 146. — *Pers. Ench.* II. p. 85.

Hab. ad fl. Korgon (*L.*), in locis sylvaticis ad fl. Mön (*B.*), prope Smejow (*Gebler*). — Fl. aestate ♃.

Facile dignoscitur ab A. vulgari ovariis glaberrimis. Caules plerumque glaberrimi, spontanei subnudi vel folio solitario ad basin instructi, 3 — 4-flori; in planta culta ramosi, foliosi, multiflori. Petioli et foliorum margines villosi. Sepala nunc obtusa, nunc acuta. Cultura perstat. Monstrositas aceras in hortis enata.

3) Aquilegia glandulosa. *Fisch.*

A. calcaribus incurvis lamina oblonga multo bre-

vioribus, stylis stamina aequantibus, sepalis brevioribus, ovariis (6 ad 10) pubescentibus.

A. glandulosa. *Dec. Prodr. I. p.* 50. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 630. — *Treviran. in Spr. Schrad. et Link Jahrb. I.* 2. *p.* 48. *t.* 1. *f.* 2. *C.*

A. praecox. *Pers. ench. II. p.* 85?

A. alpina. *Pall. it. II. p.* 568. *III. p.* 317.

A. grandiflora. *Sievërs in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 350.

Hab. in subalpinis (*L.*) in alpinis et subalpinis locis humidiusculis umbrosis ubique (*B.*). — Fl. Junio, Julioque; in hortis primo vere. ♃.

Proxime accedit ad A. alpinam, sed differt calcaribus brevioribus, lamina nectarii nunquam truncata et praesertim ovariis numerosioribus.

Caulis erectus cum petiolis et foliorum pagina inferiore pube tenuissima mollissima vestitus, superne, praecipue in pedunculis, glandulis pedicellatis, copiosis obtectus, pedalis vel bipedalis, subramosus. Folia *radicalia* petiolo biternatim secto, foliolis suborbiculatis vel basi cuneatis, trifidis: laciniis subincisis; lobis brevibus, sublinearibus, obtusis, crenis 2 — 3 instructis; folia caulina tripartita: partionibus linearibus vel oblongis, integerrimis. Flores solitarii, duo vel tres (in planta culta interdum 4 — 5), pedunculo elongato suffulti, nutantes, nunc maximi, diametro fere 4-pollicari, nunc duplo fere minores. Sepala 5 ovata vel oblonga, nunc obtusiuscula, nunc acuta vel acuminata, amoene coerulea, apice plerumque virescentia vel albicantia. Calcar nectarii brevissimum, incurvum, coeruleum: *lamina* oblonga vel sublanceolata, apice rotundata vel acutiuscula, coerulea vel ochroleuca, calcari triplo quadruplove longiore, sepalis vero multo breviore. Stamina ovaria aequantia, nectariis breviora. Cyamia generis, semper ultra 6, saepe 8 — 10, pubescentia et glandulosa.

Spectatne ad hanc speciem A. alpina β. *grandiflora*. *Dec. Syst. nat. I. p.* 337 *et Prodr. I. p.* 50? Num cel. *Patrin* specimina sua in aliis Sibiriae regionibus decerpsit?

POLYGYNIA.

253. ISOPYRUM. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I.* 378. — Gaertn. *I. p.* 312. *t. LXV. f.* 5. — Schkuhr *t. CLIII.*

Aestivatio imbricata. Calyx corollinus, regularis, 5—6-sepalus. Corolla nulla. Nectaria 5 tubulosa, basi receptaculo inserta. Stamina multa, omnia fertilia. Cyamia 2—20, sessilia, sicca, dehiscentia, polysperma. Semina horizontalia, albuminosa. Embryo basilaris, dicotyledoneus, radicula suturam spectante.

Genus Isopyrum *ab* Aquilegia *distinctum nectariis basi non margine receptaculo insertis et staminibus interioribus haud sterilibus; ab* Helloboro *differt sepalis deciduis totoque habitu; a* Coptide *denique dignoscitur cyamiis supra torum sessilibus non stipitatis.*

Herbae perennes vel annuae, subacres, glabrae. Folia sparsa, supradecomposita, petiolata; petiolo basi saepe auriculato. Flores terminales axillares, albi, flavescentes vel coerulei. Calyx petaloideus, deciduus. Stamina omnia fertilia. Antherae biloculares, lateraliter dehiscentes (haud extrorsae vel introrsae): connectivo filiformi. Ovaria supra to-

rum sessilia. Stylus filiformis, facie longitudinaliter stigmatosus. Semina biserialia, laevia.

1) Isopyrum fumarioides. *Linn.*

I. radice annua, caule ramoso, auriculis ad basin petiolorum subulatis, nectariis tubolosis trifidis, cyamiis 10—20.

I. fumarioides. *Dec. Syst. nat. I. p. 324. — Dec. Prodr. I. p. 48. — Spreng. Syst. veg. II. p. 496. — Schkuhr Handb. t. CLIII. — Falk topogr. Beytr. II. p. 203. — Pall. it. III. p. 318.*

Isopyrum No. 25. *Gmel. Fl. sib. IV. p. 191.*

Helleborus Fumariaefoliis. *Amman. ruth. p. 74. No. 100. t. XII.*

Hab. ad fl. Tscharysch (*L.*), ad fl. Kan et Ursul frequens (*B.*). Fl. Majo, Junioque. ☉.

Folia glauca, segmentis oblongis obtusis. Flores flavescentes, sepalis 5, plerumque acutis, interdum obtusiusculis, nectariis 5 (in floribus serotinis interdum nullis) tubulosis, bilabiatis, labio exteriore majore semiorbiculato indiviso; interiore multo minore bifido, lobis divaricatis linearibus obtusis.

2) Isopyrum grandiflorum. *Fisch.*

I. radice perenni, caule simplicissimo unifloro, auriculis ad basin petiolorum subsemicordatis, nectariis bifidis basi gibbis, cyamiis 3—5.

I. grandiflorum. *Dec. Prodr. I. p. 48. — Spreng. Syst. veg. II. p. 470.*

Aquilegia anemonoides. *Willd. in berl. Magaz. d. Ges. naturf. Fr. V. p. 401. t. 9. f. 6. — Treviran. in Spr. Schrad. et Link Jahrb. I. 2. p. 49. t. 1. fig. 2. A. — Dec. Syst. nat. I. p. 339. — Dec. Prodr. I. p. 51. — Spreng. Syst. veg. II. p. 631.*

Aquilegia minuta. *Steph. in herb.*
Hab. in rupestribus montium Korgon (*Gebler*). ♃.

Radix perennis, superne petiolorum basi persistente dilatata obtecta, apice folia aliquot petiolata et cauliculos solitarios vel duos protrudens. Folia parva, ternatim supradecomposita: lobis lineari-oblongis, obtusis, utrinque glaucis, minutis. Cauliculi simplicissimi folia excedentes, flore solitario terminati et sub flore foliis binis simplicissimis linearibus minutis basi in auriculas membranaceas subsemicordatas obtusas expansis instructi. Flos in genere maximus, 12—15 lin. in diametro, coeruleus. Sepala 5, ovata vel elliptica, obtusa. Nectaria 5, flava, tubulosa, basi uno latere gibba, bifida: lobis oblongis. Stamina omnia fertilia. Germina 3—5. Cyamia matura non vidi.

254. TROLLIUS. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 378. — Gaertn. *II. p.* 176. *t. CXVIII. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 499. — Schkuhr *t. CLIII.* —

Aestivatio imbricata. Calyx corollinus, regularis, 5—20-sepalus. Nectaria 1—20 ligulata, receptaculo inserta. Stamina numerosa, omnia fertilia. Cyamia numerosa, sessilia, sicca, dehiscentia, polysperma. Semina horizontalia, albuminosa. Embryo basilaris, dicotyledoneus; radicula suturam spectante.

Herbae perennes, subacres, glabrae. Folia sparsa, palmatipartita, petiolata (summa subsessilia), exstipulata. Flores terminales, solitarii, magni, flavi vel aurei. Calyx petaloideus, deciduus. Stamina omnia fertilia. Antherae biloculares: loculis

lateraliter dehiscentibus (*non extrorsis vel introrsis*). *Stylus brevis, setaceus, linea stigmatosa exaratus. Semina biserialia.*

1) Trollius asiaticus. *Linn.*

T. sepalis patulis ultra 10, nectariis stamina superantibus, stylis (concoloribus) rectis germinibus duplo brevioribus.

T. asiaticus. *Dec. Syst. veg. I. p.* 313. — *Dec. Prodr. I. p.* 46. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 658. — *Pall. it. II. p.* 528 *et p.* 565. *III. p.* 319. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 202. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 285 *et* 350. — *Patrin. Florul. barnaul. Mss.*

Trollius No. 23. var. I. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 190. (*excl. synon. Tournef.*)

Helleborus Aconiti folio, flore globoso croceo. *Amman. ruth. p.* 76. *No.* 101.

Hab. in pratis montosis et subalpinis (*L. B.*), in pratis prope Smejow et Tigeretzk (*Pall.*), in pratis montium Tarbagatai et Saratau (*Sievers*), prope Barnaul (*Patr.*) ♃.

Facile a T. europaeo dignoscitur nectariis et stylis longioribus. Sepala semper ultra 10, flava vel aurantiaca, patula. Nectaria nunc basi vix tubulosa, lamina longiore; nunc basi in tubulum longiorem concreta, lamina breviore; semper staminibus longiora. Styli recti, flavi, germine et diametro transversali cyamii duplo breviores.

2) Trollius caucasicus. *Stev.*

T. sepalis patulis ultra 10, nectariis staminibus subbrevioribus, stylis (discoloribus) germinibus vix brevioribus apice inflexis.

T. caucasicus. *Stev. in Mem. de Mosc. III. p.* 265. — *Dec. Prodr. I. p.* 46. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 658. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 345.

Hab. in pratis montosis (*L.*) et in subalpinis (*B.*). ♃.

Plantam caucasicam haud vidi, sed stirpes altaicae cum diagnosi T. caucasici omnino conveniunt. A reliquis Trollii speciebus (num etiam a T. patulo?) nostra planta stylis elongatis atropurpureis apice inflexis valde differt.

Habitus, radix, caulis et folia exacte uti in T. asiatico. Flos nunc maximus, bipollicaris, dilute aurantiacus vel flavus; nunc duplo fere minor, saturate aurantiacus. Sepala semper ultra 10, plerumque 15—20, patula, obtusa, rarissime acuta, interdum crenulata. Nectaria 5—15, angusta, linearia, obtusa, aurantiaca, staminibus plerumque breviora, haud longiora. Styli longitudine fere germinis, atropurpurei, apice semper inflexi, in fructu maturo laeviter arcuati, longitudine diametrum transversalem cyamii aequantes. Cultura perstat.

255. CALTHA. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 379. — Gaertn. *II. p.* 176. *t. CXVIII. f.* 4. — Lam. *ill. t.* 500. — Schkuhr *t. CLIV.* —

Aestivatio imbricata. Calyx petaloideus, regularis, 5-sepalus. Petala et nectaria nulla. Stamina multa, omnia fertilia. Cyamia multa, sessilia, sicca, dehiscentia, polysperma. Semina horizontalia, albuminosa. Embryo basilaris, dicotyledoneus; radicula suturam spectante.

Herbae perennes, aquaticae, subacres, glabrae, basi saepe radicantes. Folia sparsa, indivisa, petiolata, petiolis basi in vaginulam membranaceam amplexicaulem excurrentibus. Flores terminales, majusculi, flavi, rarissime ex purpurascente albi. Calyx petaloideus, deciduus. Antherae biloculares:

loculis lateraliter dehiscentibus. Stylus brevissimus, facie lineis binis stigmatosis exaratus. Semina biserialia, membrana appendiculata.

1) Caltha palustris. *Linn.*

C. caule erecto multifloro, foliis cordatis suborbiculatis crenatis, sepalis ellipticis.

C. palustris. *Dec. Syst. nat. I. p.* 308. — *Dec. Prodr. I. p.* 44. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 659. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 203. — *Besser En. pl. Volh. p.* 23. — *Patrin Florul. barnaul. Msc.*

C. vulgaris. *Pall. it. III. p.* 319.

Caltha No. 25. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 191.

Hab. in locis humidis ubique, summas alpes adscendens (*L. B.*), in locis humidis ad ripam fluv. Buchtorma, Kurtschum, Bekun, Irtysch (*M.*), prope Barnaul (*Patr.*) — Fl. Aprili, Majo, Junio. ♃.

256. CERATOCEPHALUS. Mönch. (*M.*)

Delessert. *Ic. select. I. t.* 23.

Aestivatio imbricata. Calyx 5-sepalus: sepalis basi aequalibus (non solutis). Petala 5, unguiculata, basi foveola nectarifera instructa. Stamina 5—15, omnia fertilia. Carpella sicca, basi utrinque gibba, apice cornuta. Semen erectum (tetragonum) albuminosum. Embryo dicotyledoneus in fructu inferus; radicula receptaculum spectante.

Plantae pusillae, annuae, lanuginosae. Folia omnia radicalia, petiolata, multipartita: laciniis linearibus. Scapi uniflori. Flores minuti, lutei. Calyx in fructu persistens. Antherae biloculares, extrorsae. Ovaria receptaculo subelongato inserta,

tis: partionibus sublinearibus subintegerrimis, petalis sepala adpressa superantibus, carpellis glaberrimis subovatis planis stylo brevissimo subuncinato apiculatis.

R. pedatus. *Dec. Syst. nat. I. p.* 258. — *Dec. Prodr. I. p.* 28. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 646. — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 50.

Hab. circa metallifodinam Loktewsk (*Gebler*). ♃.

Specimina altaica cum speciminibus cultis, quae ante oculos habeo, optime conveniunt. Caulis semper tenuissime puberulus, pube adpressa. Folia *radicalia* primaria interdum tripartita, reliqua pedato-5-partita: partitionibus plerumque integerrimis, rarius dente notatis. Petala calyce semper duplo longiora, haud calycem aequantia, aurea. Capitulum fructiferum subglobosum. Carpella plana, subalata punctis minutis elevatis exasperata, haud punctis depressis notata. Stylus brevissimus, anceps, apice subuncinatus.

2) Ranunculus platyspermus. *Fisch.*

R. villosus, caule erecto 1—4-floro, foliis radicalibus 3—5-sectis: segmatis petiolulatis multipartitis; caulinis tripartitis: partitionibus omnibus linearibus subintegerrimis, petalis sepala patula superantibus, carpellis suborbiculatis planissimis alatis stylo brevissimo uncinato apiculatis.

R. platyspermus. *Dec. Prodr. I. p.* 37. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 655. — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 62. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 115.

Hab. in locis aridis subsalsis deserti soongoro-kirghisici trans fl. Kurtschum, orientem versus (*M.*). — Fl. primo vere. ♃.

Species distinctissima habitu et propaginibus filiformibus, subterraneis, horizontalibus, e collo ortis, apice tubera brevia crassa subelliptica fasciculata protrudentibus adprime cum R. pedato et oxyspermo convenit, quare melius inter *Ranunculastra* collocatur.

Radix plantae floriferae e fibris permultis apice modice clavatis conflata. Caules ½ — 1 ped. alti, erecti, plerumque ramosi et floribus 2 — 4 instructi, rarius simplicissimi, uniflori, villo molli albo subadpresso vestiti. Folia *radicalia* 2 — 4, petiolata: petiolo 1 — 2 poll. longo, villosulo, subtus villoso-canescentia, supra subglabra, viridia, 3- vel 5-secta: segmentis petiolulatis; lateralibus multipartitis: segmento medio plerumque iterum trisecto: segmentis multipartitis: partitionibus sublinearibus vel apice paulo latioribus, lineas 2 — 3 longis, lineam vix latis, obtusiusculis, integerrimis vel denticulis uno vel duobus instructis. Folia *caulina*, ad ramorum basin parva, sessilia, tripartita: partitionibus sublinearibus, obtusiusculis, integerrimis vel subincisis. Pedunculi erecti, nudi vel foliis minutis squamaeformibus instructi, profunde striati. Flos fere R. acris, aureus. Sepala decidua, flavicantia, patula, villosula. Petala 5, sepalis duplo longiora. Capitulum fructiferum, globosum, 5 — 6 lin. latum. Gynophorum cylindricum, villosum. Carpella suborbiculata (cum ala), 3 lin. fere in diametro, glaberrima, tenuissime excavato-punctata, planissima alata, ala latissima lineam lata chartacea. Stylus brevissimus, vix ½ lin. longus, basi dilatatus, apice breviter uncinatus. Semen erectum generis.

Sect. II. HECATONIA. *Sepala et petala decidua. Carpella laevia. Radix fibrosa.*

Flores flavi.

A. *foliis indivisis.*

3) Ranunculus longicaulis. *C. A. Meyer.*

R. caule erecto ramoso hirsutiusculo, foliis radicalibus caulinisque infimis petiolatis ellipticis oblongisve subdentatis; superioribus sessilibus lineari-lanceolatis integerrimis, petalis basi tubulatis sepala hirsuta adpressa tarde decidua subaequantibus, carpellis glabris stylo recto apiculatis.

R. longicaulis. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 117.

Hab. in locis humidis ad fl. Tscharysch (*L.*), in locis paludosis ad fontes fl. Jelö (*B.*) — Fl. Junio. ♃.

Radix perennis, fibrosa. Caules solitarii, erecti, graciles, filo emporetico haud crassiores, saepe tenuiores, 1—1½ ped. alti, teretiusculi, 1—6-flori, cum pedunculis obsolete tenuissime striati, hirsutie brevi rara subrufescente patula adspersi, rarius simplicissimi, plerumque ramosi, quasi dichotomi: *ramis* elongatis, plerumque aequilongis, nunc simplicissimis, nunc ramosis. Folia *radicalia* longe petiolata, glabra vel setulis paucissimis adspersa, subcoriacea, elliptica vel oblonga, basi angustata vel rotundata, rarissime subcordata, apiculo calloso obtuso terminata, 3—5-nervia, venis anastomosantibus reticulata, plerumque integerrima, rarius paucidentata, 6—15 lin. longa, 3—5 lin. lata; *caulina* pauca, distantia, integerrima, glabriuscula, callo obtuso apiculata; *media* lineari-lanceolata vel linearia, basi dilatata semiamplexicaulia, 1½—2 poll. longa, haud ultra 2 lin. lata; *summa* multo breviora vel angustiora; *infimum* oblon-

gum vel sublanceolatum, petiolatum: petiolo brevi basi dilatato. Flores vix ultra 3 lin. lati. Sepala 5, suborbiculata, concava, rufescenti-hirsuta, ferruginea vel viridia, margine lato flavo cincta, tarde (in fructu maturo tamen semper) decidua. Petala aurea, plerumque sepalis breviora, rarissime illa subsuperantia, interdum aequantia, plerumque 2, 3, 4, rarius 5, interdum 0, basi in tubulum breviorem vel longiorem concreta, in medio saepe gibba, subcucullata, ima basi foveola nectarifera instructa, bilabiata; labio exteriore (petalorum lamina) plerumque paulo majore; interiore (squamula foveola nectarifera obtegente) minore margine labio exteriore adnato, saepissime indiviso, interdum longitudinaliter fisso. Stamina multa generis. Carpella in capitulum oblongum, 3 lin. circiter longum, congesta, multa, parva, glabra, obsolete impresso-punctulata, elliptico-suborbiculata, utrinque modice convexa, margine acuta. Stylus rectus longitudine fere carpelli, basi compressus, apice subincurvus. Semen erectum. Embryo basilaris. Gynophorum subcylindricum, pilosum.

Species habitu gracili elongato, caule paucifolio, sepalis tarde deciduis et petalorum structura distinctissima. Accedit ad R. Flammulam, sed caule erecto paucifolio, pedunculis elongatis axillaribus non oppositifoliis, sepalis adpressis tarde deciduis, petalorum forma, gynophoro piloso et stylis longioribus valde differt. A R. gramineo dignoscitur radice fibrosa, caule subhirsuto, petalis multo minoribus, squamula nectarifera minuta, stylo longiore totoque habitu.

4) Ranunculus Flammula. *Linn.*

R. caule ramoso adscendente subglabro basi radicante, foliis petiolatis ovatis oblongisve acutis subserratis, petalis sepala glabriuscula deflexa

superantibus, carpellis stylo brevi rectiusculo apiculatis.

R. Flammula. *Dec. Syst. nat. I. p.* 247. — *Dec. Prodr. I. p.* 32. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 648. (*excl. synon. R. reptant.*). — *Schlecht. Ran. I. p.* 17. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 202. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22.

Ranunculus No. 45. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 201. (*excl. var. I.*)

Hab. ad fl. Irtysch (*Falk.*); *a* nobis haud visus. ♃.

5) Ranunculus reptans. *Linn.*

R. caule reptante subramoso subglabro filiformi, foliis caulinis squamaeformibus; reliquis linearibus integerrimis, petalis sepala glabriuscula deflexa superantibus, carpellis stylo brevi uncinato apiculatis.

R. reptans. *Dec. Syst. nat. I. p.* 248. — *Dec. Prodr. I. p.* 32. — *Wahlenb. Fl. suec. p.* 344. — *Schlecht. p.* 18. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 202. — *Fl. Dan. t.* 108.

R. foliis linearibus, caule repente *Linn. Fl. lapp.* 236. *t.* 3. *f.* 5.

R. flammeus minimus, Spargulaefolio, *Buxb. Cent. V. Append. No.* 41. *c. ic.*

R. repens, gramineis foliis, e singulis geniculis radices agens. *Amman. ruth. p.* 80. *No.* 106. *t. XIII. f.* 1.

Ranunculus No. 45. Var. I. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 201.

Hab. in locis humidis ad fl. Katunja, prope Uimon (*B.*), ad fl. Irtysch (*Falk.*) — Fl. Junio. ⊙? ♃?

Species, ut mihi videtur, a R. Flammula omnino distincta; differt caule gracillimo ad genicula radicante, foliis caulinis fere semper squamaeformibus, basi membra-

nacea caulem cum foliorum fasciculo et pedunculo amplectentibus (in R. Flammula vaginula haec semper folio petiolato terminata est), foliis angustissimis, floribus minoribus, petalis oblongis et stylo, ni fallor, semper magis uncinato. Specimina altaica cum speciminibus europaeis optime conveniunt.

Planta nunc glaberrima, nunc setulis albis erectis in caule, pedunculis et foliis adspersa. Vaginulae hyalinae saepe apiculo minuto viridi, rarissime folio mediocri terminatae. Sepala reflexa, glabriuscula, mox decidua. Petala plerumque 5, interdum 6 vel 7, oblonga vel elliptica, haud unguiculata, basi poro nectarifero et squamula minuta instructa. Carpella (submatura) parva, stylo semper uncinato brevi apiculata, glabra, laevia, structura interna generis.

6) Ranunculus Lingua. *Linn.*

R. caule erecto ramoso subglabro, foliis lanceolatis acuminatis semiamplexicaulibus subserratis, petalis sepala hirsuta patula superantibus, carpellis submuticis.

R. Lingua. *Dec. Syst. nat. I. p.* 246. — *Dec. Prodr. I. p.* 32. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 648. — *Schlecht. Ran. I. p.* 17. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 23. — *Besser En. pl. Volh. p.* 70. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 202. — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 55.

Ranunculus No. 44. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 201.

Hab. in aquis prope Loktewsk (*L.*), ad fl. Irtysch (*Falk, Gmel.*) — Fl. aestate et autumno. ♃.

Caulis et folia nunc glabra, nunc pilis adpressis plus minusve vestita. Planta foliis longissimis acuminatis et floribus maximis inter Ranunculos distinctissima.

7) Ranunculus plantaginifolius. *Murr.*

R. flagelliferus, subglaber, foliis omnibus radicalibus petiolatis coriaceis subcordato-ovatis ellipticisve apice tri- vel 5-dentatis, scapis suberectis uni- vel bifloris, petalis sepala hirsutiuscula deflexa tarde decidua superantibus, carpellis stylo subuncinato apiculatis.

R. plantaginifolius. *Murr. in Nov. Commentar. Goett. VIII. p.* 39. *t.* 2. (*excl. syn. Amman.*)

R. salsuginosus. *Dec. Syst. nat. I. p.* 251. (*excl. synon. Pallas.*) — *Dec. Prodr. I. p.* 33. (*excl. syn. Pall.*) — *Spreng. Syst. veg. II. p.*649. — *Schlechtd. Ran. I. p.* 22.

R. ruthenicus. *Jacq. h. vindob. III. p.* 19. *t.* 31.

Ranunculus foliis radicalibus ovalibus, petiolatis tridentatis. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 202.

Ranunculus palustris, folio Plantaginis, luteus. *Amman. ruth. p.* 79. *No.* 105? (*Descriptio Ammani quoad foliorum formam cum planta nostra sat bene congruit, sed foliis amplioribus et caule a basi ad mediam partem usque folioso quodammodo recedit. Estne varietas in locis paludosis enata?*)

Hab. in deserto ad fl. Tschuja, in locis humidiusculis subsalsis (*B.*) ♃.

R. salsuginosum *Pall. it. III. p.* 213, speciem sane obscuram et haud satis notam, cum R. plantaginifolio conjungere non audeo, quia synonymon *Ammani* (R. repens, flore in caule singulari, foliis varie sectis. *Amman. ruth. p.* 81. *No.* 107. *t. XIII. f.* 2.) ab Ill. *Pallasio l. c.* allatum cum nostra planta minime convenit. Clarissimus *de Schlechtendahl* (*Animadv. in Ran. I. p.* 22.) R. salsuginosum *Pall. it.* R. Cymbalariae subjungit, sed figura *Ammaniana* momentis haud levibus ab illo distat. Forte

hic species tertia hucusque cum aliis confusa latet, quae a R. plantaginifolio foliorum forma, a R. Cymbalariae corolla polypetala differre videtur.

Scapi cum flagellis, petiolis et foliis plerumque hirsutie albida patula adspersi, rarius glaberrimi. Folia ovata vel elliptica, basi rotundata vel subcordata, apice plerumque tridentata (in planta culta non raro quinquedentata), rarius integerrima; dentibus nunc profundioribus, nunc minus profundis; dente intermedio semper majore. Scapi (in planta spontanea) plerumque erecti, rarius adsurgentes, uniflori vel biflori, nudi vel bracteolis una duabusve sublanceolatis sessilibus vel subpetiolatis instructi. Sepala reflexa, tarde decidua. Petala sepalis longiora, plerumque 6 — 10, obovato-oblonga, basi attenuata, apice plerumque rotundata, rarius emarginata, aurea, in ima basi foveola nectarifera et squamula minuta aucta. Gynophorum dense villosum. Carpella venis obliquis crassis costata et punctis minutis impressis notata. Stylus sat longus, basi dilatatus, apice uncinato marcescente terminatus, quare carpella matura plerumque mucrone recto (non uncinato) terminata sunt. Semen erectum, structura generis.

A R. Cymbalariae statura majore et rigidiore, foliis firmioribus, petalis numerosioribus calycem superantibus haud unguiculatis, nec non capitulis fructiferis subglobosis (non oblongis) satis distinctus.

8) Ranunculus Cymbalariae, *Pursh.*

R. flagelliferus, foliis omnibus radicalibus petiolatis submembranaceis orbiculatis ellipticisve subcordatis cuneatisve dentatis incisisve cum scapis 1 — 8-floris erectis subglabris, petalis unguiculatis sepala glabriuscula deflexa subaequantibus, carpellis stylo brevi subuncinato apiculatis.

R. Cymbalariae. *Dec. Syst. nat. I. p.* 252. (*excl. synon. Ammani*). — *Dec. Prodr. I. p.* 33. (*excl. synon. Ammani*).

R. Cymbalaria. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 649. — *Schlechtd. Ran. I. p.* 22. (*excl. synon. Pallasii.*)

R. hederaceus. *Pall. it. III. p.* 511. *ex loco natali* (*exclud. ergo synon. Pall. sub R. hederaceo in Schlechtd. Ran. I. p.* 7.) — *Patrin. Florul. barnaul. Mss.*

R. saxifragaefolius. *Steph. in herb.*

Ranunculus foliis petiolatis ovatis integris aut varie incisis pedunculis radicatis nudis, *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 205. *No.* 51?

Hab. in locis humidis subsalsis frequens (*L. B. M.*), prope Barnaul (*Patr.*). — Fl. per totam aestatem. ♃.

Planta quam maxime variabilis, plerumque flagellifera, rarissime (in speciminibus humilioribus) e flagellis; nunc pube molli alba patula vestita, nunc glaberrima, nunc pollicem alta, plerumque altior, interdum 7-pollicaris. Scapi nunc petiolum aequantes, uniflori, nunc multo longiores et floribus 2—8 ornati. Folia quoad formam polymorpha, reniformia, orbiculato-cordata, exacte orbiculata, elliptica vel cuneiformia, plerumque 5- vel 7-dentata: dentibus 3 superioribus majoribus subaequalibus; interdum tridentata; rarissime integerrima; in speciminibus vegetioribus autem, in locis humidis fertilioribus enatis, folia saepe sunt triloba vel quinqueloba, interdum profunde trifida; minora vix 2 lin.; majora 4—6 lin. longa; alia utrinque viridia; alia subglauca, supra plerumque nitidula; substantia plerumque membranacea, rarius subcoriacea. Flores parvi, flavi. Sepala 5, flavescentia, glabriuscula, reflexa, decidua. Petala 5, elliptico-oblonga, aperte unguiculata, ungue filiformi, calycem subaequantia vel illo paulo breviora (nunquam longiora), squamula minuta in basi aucta. Capi-

tula fructifera semper oblonga. Gynophorum subcylindricum, villosum. Carpella generis, minuta, glabra, stylo subuncinato terminata, venis elevatis costata et punctis minutis impressis exarata.

A R. plantaginifolio dignoscitur statura humiliore, debiliore, foliis membranaceis, saepius in toto margine dentatis, floribus minoribus, sepalis mox deciduis, petalis calycem haud superantibus, distincte unguiculatis, nec non carpellis minoribus, stylo breviore apiculatis.

R. halophilus *Schlechtd.* (*Anim. in Ran. I. p. 23. t. 4. f. 1.*) speciminibus humilioribus R. Cymbalariae simillimus est et, nisi petalis calyce longioribus, haud differt.

B. *foliis lobatis, fissis, palmatim partitis vel pinnatisectis.*

α. caule debili radicante vel subnullo, foliis omnibus subsimilibus petiolatis.

9) Ranunculus natans. *C. A. Meyer.*

R. glaber, caule ramoso natante et radicante, foliis reniformibus tri- quinquelobisve, lobis abbreviatis dilatatis crenatis, petalis unguiculatis sepala reflexà vix superantibus, carpellis suborbiculatis stylo brevissimo rectiusculo apiculatis.

R. natans. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 114.

Hab. in aquis stagnantibus ad fl. Tscharysch; in fluv. Mön et Tegagom in fl. Tschuja influentibus (*B.*) — Fl. Majo, Junioque. ♃? ⊙?

Tota planta nunc glaberrima, nunc apice cum pedunculis setulis albis perpaucis adpressis adspersa. Caules 4 ad 12 pollices longi, natantes, ramosi et fere ex omnibus geniculis radiculas capillares elongatas protrudentes, teretiusculi, vix striati, flaccidi, crassitie fili emporetici vel paulo crassiores. Folia omnia petiolata, utrinque viridia,

supra plerumque nitida, nervoso-venosa, reniformia, 6—10 lineas lata, triloba vel quinqueloba: lobis latissimis, sinubus clausis, apice rotundatis, crenatis vel integerrimis; *infima* multo minora, plerumque orbiculata vel subcordata, obsolete triloba vel quinqueloba vel potius crenata; *suprema* pedunculo opposita, cuneata, apice triloba: lobis oblongis porrectis; rarius oblonga, integerrima. Petioli foliorum inferiorum elongati, 2—4 poll. longi, superiorum breviores; omnes basi auriculis binis magnis hyalinis aucti. Pedunculi oppositifolii et terminales, teretes, 1—3 poll. longi, nudi, tenuissime striati. Flores lin. 4 circiter lati, aurei. Sepala 5, suborbiculata, glabra, flavescentia, reflexa, decidua. Petala 5 suborbiculata, unguiculata et poro nectarifero margine incrassato instructa, plerumque deflexa, sepala subaequantia vel paulo superantia. Capitula fructifera majuscula, sphaerica, 3 lin. lata. Gynophorum sphaericum, villosulum. Carpella magnitudine carpellorum R. scelerati, suborbiculata, compressa, utrinque convexa, laevia, impunctata vel obsolete punctulata, glabra, obtuse marginata et apiculo minuto vix $\frac{1}{4}$ lin. longo tenui recto vel apice vix incurvo terminata. Semen pro more generis.

Habitu capitulis fructiferis et carpellorum indole ad R. radicantem proxime accedit, sed foliis modice lobatis: lobis approximatis integerrimis vel obsolete crenatis, sepalis longioribus, petalis latioribus aliisque notis satis distinctus. R. hyperboreo multo minus affinis; a R. hederaceo floribus aureis recedit.

10) Radunculus radicans. *C. A. Meyer.*

R. glaber, caule ramoso natante radicante, foliis subreniformibus profunde quinquefidis, lobis cuneiformibus incisis, petalis unguiculatis sepala re-

flexa superantibus, carpellis suborbiculatis stylo brevissimo rectiusculo apiculatis.

R. radicans. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 116.

Ranunculus No. 50. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 204. *t. LXXXIII. b.* (*excl. syn. Linn. et Royen.*)

Hab. in humidis et aquis stagnantibus ad fl. Tscharysch, versus ostium fl. Kerlyk (*L.*) et prope Tschetschulicha (*B.*); nec non in paludosis ad fl. Karagai (*L.*) prope Irkutzk (*Gmel.*). — Fl. Jun. ♃? ⊙?

Planta mollis, debilis, in aqua natans, in humidis autem procumbens, e geniculis radiculas capillaceas emittens, glaberrima, vel in petiolis et pedunculis setulis albis raris vestita, 6 — 10 poll. longa. Caules vix crassitie fili emporetici, teretiusculi, ramosi. Folia utrinque viridia, superne nitida, foliis radicalibus R. scelerati subsimilia, 3 — 6 lin. longa, 4 — 10 lin. lata, profunde 5-fida (interdum sub 5-partita) vel trifida: lobis lateralibus bifidis; lobis omnibus divaricatis sinubus profundis latis acutis hiantibus remotis, basi cuneiformibus, apice acute incisis vel dentatis, rarius subintegerrimis; *summa* minora, subtripartita: laciniis lineari-oblongis integerrimis. Petioli 1 — 3 poll. longi, basi biauriculati. Pedunculi oppositifolii vel terminales, 1 — 2 poll. longi. Flores vix 4 lin. lati, aurei. Sepala saepe 3, rarius 5, suborbiculata, reflexa, caduca. Petala 3 vel 5, elliptica, unguiculata, calycem longitudine superantia, basi foveala nectarifera membranaceo-marginata instructa. Capitula fructifera globosa, 3 lin. lata. Gynophorum globosum, villosulum. Carpella magnitudine forma et superficie ut in R. natante, stylo tamen paulo longiore saepius uncinato apiculata. Semen structura generis.

A R. natante notis supra indicatis haud aegre dignoscitur; a R. hyperboreo, quocum Auctores plantam

sibiricam immerito conjungunt, foliis (summis exceptis) semper 5-fidis: lobis incisis, multo majoribus, petalis calycem superantibus, carpellis majoribus et stylo longiore tenuiore omnino distat; a R. Gmelini et R. Langsdorfii *Dec.* (sibirico *Spr.*, pusillo *Ledeb.*) differt statura multo majore, foliorum laciniis latioribus aliisque notis; a R. japonico *Langsd.* (R. Langsdorfii *Spr.*) carpellis margine rotundatis, non alatis valde recedit.

β. caulibus erectis vel saltem non radicantibus, foliis dissimilibus, radicalibus petiolatis, caulinis (plerumque) sessilibus.

a. *gynophoro piloso.*

αα. carpellis pubescentibus.

11) Ranunculus auricomus. *Linn.*

R. glabriusculus, caule erecto ramoso, foliis radicalibus reniformibus crenatis incisisve; caulinis palmato-multipartitis: partionibus linearibus oblongis vel rhombeis integerrimis serratis incisisve, petalis sepala pubescentia adpressa superantibus, carpellis suborbiculatis stylo uncinato apiculatis.

α. foliis radicalibus saepe indivisis: partionibus foliorum caulinorum oblongis vel rhombeis serratis incisisve.

R. cassubicus. *Linn. Dec. Syst. nat. I. p.* 267. — *Dec. Prodr. I. p.* 34. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 651. — *Besser Fl. galic. I. p.* 357. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. — *Reichb. pl. crit. II. p.* 27. *t.* 139. *opt.* — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 57.

Ranunculus rotundifolius vernus sylvaticus major. *Buxb. in Comment. Petrop. III. p.* 272.

R. Thora. *Patrin For. barnaul.*

β. *foliis radicalibus indivisis trifidis tripartitisve, partitionibus foliorum caulinorum sublinearibus integerrimis subserratisve.*

R. auricomus. *Linn. Dec. Syst. nat. I. p.* 266. — *Dec. Prodr. I. p.* 33. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 651. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 24. — *Besser Fl. gal. I. p.* 358. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 202. — *Seringe l. c.*

Ranunculus No. 47. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 202.

Hab. in pratis ad fl. Buchtorma (*L.*), prope Tschetschulicha et Barnaul (*B.*), in locis graminosis et humidis prope Buchtarminsk (*M.*), prope Smejow. — Fl. aestate. ♃.

Viri clarissimi *Rudolphi*, *Hagen*, *de Schlechtendahl* omni jure R. cassubicum conjungunt cum R. auricomo. Per plures annos R. cassubicum et auricomum, circa Dorpatum frequentissime crescentes, diligenter observavi, formas intermedias fere innumeras inveni et species easdem esse mihi persuasum habeo. Omnes enim characteres, quibus Auctores has species distinguere volunt, utpote variabiles, nullius sunt momenti. In locis sylvestribus humidis planta elatior fit, foliis radicalibus instructa maximis, saepissime indivisis et segmentis foliorum caulinorum plus minusve rhombeis serratis. In locis sicrioribus et minus umbrosis stirpes sensim sensimque humiliores evadunt, folia radicalia sunt minora frequentius et profundius fissa, immo ad basin usque partita; segmenta foliorum magis magisque angustiora evadunt, margine serraturis paucioribus instructa vel saepe omnino integerrima. Specimina haud pauca in herbario servavi, quae partim ad R. auricomum, partim ad R. cassubicum spectant. Adsunt specimina foliis radicalibus R. auricomi et foliis caulinis R. cassubici donata; alia folia radicalia habent

R. cassubici, caulina vero R. auricomi. Folia caulina nunc latiora, nunc angustiora, nunc serrata, nunc subserrata, integerrima non raro in uno eodemque specimine. Specimen bicaule possideo, cujus caulis alter R. auricomo respondet, alter vero ad R. cassubicum spectat. Occurrunt specimina foliorum caulinorum segmentis late rhombeis non serratis, sed integerrimis donata. Rarissime folia caulina sunt dissecta: segmentis petiolulatis profunde fissis. Variat praeterea stylis nunc longioribus, longitudine carpellorum, nunc (abortu) multo brevioribus. Carpella impunctata vel obsoletissime punctulata. Monstrositatem singularem observavimus, petalis cum sepalis concretis, quo fit ut flores apetali evadant, sepalis intus splendide aureis.

12) Ranunculus amoenus. *Ledeb.*

R. patulo-pilosus, caule erecto paucifloro, foliis radicalibus pedato-multipartitis: partionibus 3—5-fidisve: lobis sublinearibus subintegerrimis, caulinis palmato-partitis: partionibus linearibus integerrimis, petalis sepala patula superantibus, carpellis suborbiculatis stylo brevi uncinato apiculatis.

R. amoenus. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 113.

α. lobis foliorum radicalium abbreviatis approximatis obtusiusculis.

β. lobis foliorum radicalium magis elongatis divaricatis acutis.

Hab. in locis apricis ad fl. Koksun et Tscharysch (*L.*), prope Tschetschulicha (*B.*); nec non in Davuria, prope Nertschinsk. — Fl. Aprili, Majo, Junio. ♃.

Tota planta pilis mollibus albis patulis obtecta, pollices 4 — 8 alta. Radix perennis, e fibris fasciculatis copiosis cylindraceis tenuibus conflata, collo fibrillosa. Caules

erecti, tenues, plerumque ramosi, floribus 2—5 ornati, rarius simplicissimi, uniflori. Folia *radicalia*, petiolata, cordato-suborbiculata, pedato-7- vel 9-partita: partitionibus tri- vel 5-fidis: lobis in *α.* magis abbreviatis, rectis, approximatis, linearibus vel oblongo-linearibus, obtusiusculis, integerrimis vel (rarissime) inciso-dentatis, sinu basilari clauso; in *β.* magis elongatis, divaricatis, distantibus, subfalcatis, linearibus vel lineari-lanceolatis, acutiusculis, subintegerrimis, sinu basilari saepius aperto; in *α.* vix 10 lin. lata, in *β.* interdum duplo fere majora. Folium caulinum *infimum*, foliis radicalibus plerumque simile, sed brevius petiolatum, basi vix ac ne vix quidem cordatum, 5-partitum: partionibus uti in foliis radicalibus. Folia caulina *superiora* pauca, sessilia, tripartita vel 5-partita: partionibus linearibus, acutiusculis, subintegerrimis (rarissime lacinia intermedia trifida), in *α.* lin. 8 circiter longa, in *β.* duplo longiora. Pedunculi elongati, plerumque nudi, rarius folio indiviso parvo instructi, striati, (non sulcati). Flores nunc majores, magnitudine R. lanuginosi, nunc minores, magnitudine florum R. acris. Sepala 5, dense pilosa, fuscescentia vel purpurascentia, suborbiculata, margine lato membranaceo cincta, patula. Petala 5, aurea, obovata, basi cuneiformia, vix unguiculata, apice rotundata, integerrima, rarissime subemarginata, sepalis nunc duplo, nunc fere quadruplo longiora. Foveola nectarifera squamula parva, marginibus petalo adnata, obtecta. Stamina generis. Capitulum fructiferum, ellipticum vel oblongum. Gynophorum subconicum, villosum. Carpella suborbiculata, $\frac{3}{4}$ lin. lata, modice compressa, utrinque convexa, impunctata, margine acutiusculo cincta et stylo brevi (vix $\frac{1}{3}$ lineari) apice inflexo apiculata, undique pube tenui dense vestita. Semen erectum, generis.

Species sane distinctissima, foliis pedati-partitis ad R. pedatifidum *Sm.* quodammodo accedit, sed foliorum par-

titionibus semper 3 — 5-fidis, carpellis pubescentibus aliisque notis abunde differt; a R. lasiocarpo *nob.* dignoscitur indumento totius plantae, caulibus ramosis, foliis pedatipartitis, petalis semper 5 et habitu.

Varietas β. nisi foliorum lobis elongatis divaricatis, nullis characteribus certioribus dignosci potest, neque specimina intermedia desunt.

13) Ranunculus polyrhizos. *Steph.*

R. glaber, caule erecto 1—5 floro, foliis radicalibus subreniformibus 3-partitis trifidisve: partitionibus obtusis incisis crenatisve; caulinis palmato-partitis: partionibus (3—5) oblongis linearibusve obtusis integerrimis, petalis (rotundatis) sepala patentia puberula superantibus, carpellis stylo brevissimo uncinato apiculatis.

R. polyrhizos. *Willd. Sp. pl. II. p.* 1324. — *Dec. Syst. nat. I. p.* 274. — *Dec. Prodr. I. p.* 35. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 651. — *Schlechtd. Ran. II. p.* 17. — *Deless. Ic. select. I. t.* 38. *opt.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 24. *Suppl. p.* 380. — *M. a Bieb. Pl. rar. ross. I. t.* 19. (*bona, praeter foliorum lacinias acutas.*) — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 60.

R. nivali affinis. *Pall. nov. it. I. p.* 76.

R. nivalis. *Pall. it. III. p.* 653. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 203.

Hab. in locis montosis, collibus et planitiebus ad radicem montium frequentissime (*L. B. M.*); in desertis locis salsis et subsalsis plane deest. Fl. vere. ♃.

Radix e fibris cylindraceis longis fasciculatis copiosis conflata. Caules haud semper glaberrimi, saepe, praecipue apicem versus, pube rara minutissima adspersi, erecti,

rarius subassurgentes (non prostrati, ut ill. *M. a Bieberstein* vult), plerumque ramosi, rarius simplicissimi, 1—5-flori, 2—4 poll. plerumque alti, rarissime semipedales. Rami interdum erecti, saepius patuli. Folia glaberrima, nitida; *radicalia* (interdum etiam caulinum infimum) petiolata, forma fere foliorum R. scelerati, reniformia vel rarius suborbiculata, trifida vel tripartita: laciniis lateralibus latioribus, profunde vel minus profunde bifidis: lobis obtusis, subincisis, crenatis, rarius integerrimis: lacinia intermedia obovato-oblonga vel basi cuneata, obtusa, tricrenata vel subtriloba, rarius integerrima; *caulina* palmatipartita: partionibus 3 vel 5, anguste oblongis sublinearibusve, obtusis, integerrimis, rarius crenatis. Pedunculi teretes, substriati. Flores lineas 5 ad 8 lati. Sepala decidua, purpurascentia, patentia, semper pube tenuissima adpressa vestita (nunquam glabra), concava; 3 suborbiculata late albo-marginata, obtusa; 2 margine membranaceo destituta, acuta. Petala splendide flava, calyce multo majora, suborbiculata vel elliptica, integerrima, haud unguiculata, basi squamula simplici aucta. Gynophorum pubescens. Carpella potius carpellis R. auricomi, quam illis R. scelerati similia, quoad superficiem et formam haud differunt, sed minora sunt et stylo apiculata brevissimo breviterque uncinato.

Affinitas cum R. nivali et R. alpestri vix ulla; R. montano magis affinis, sed carpellis pubescentibus aliisque notis haud aegre dignoscitur.

14) Ranunculus lasiocarpus. *C. A. Meyer.*

R. glaber, caule erecto simplicissimo unifloro, foliis radicalibus trisectis: segmentis multipartitis; caulinis palmato-multipartitis: partionibus omnibus sublinearibus integerrimis incisisve, pe-

dunculis subvillosis, petalis (8—14) sepala pubescentia patula superantibus, stylis uncinatis.

R. lasiocarpus. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 112.

Hab. in locis humidis summae alpis Tschegan (*B.*). — Fl. Junio. ♃.

Planta habitu R. montani vel R. Villarsii, semper (comparavi specimina ultra 70) simplicissima, flore polypetalo terminata, poll. 3—5 alta. Radix perennis, obliqua, crassitie pennae corvinae, radiculis fibrosis tenuibus copiosis aucta, collo fibrillosa vel nuda. Caules erecti, crassitie fili emporetici, teretes, sub flore tenuissime obsolete striati et villo albo vestiti, caeterum glaberrimi. Folia glaberrima (summum interdum margine villosulum), utrinque viridia; *radicalia* (rarius etiam caulinum infimum) petiolata: petiolo 1—2 pollicari, glaberrimo; lamina cordato-suborbiculata, semipollicares, trisecta: segmentis suborbiculatis, basi cuneiformibus et subpetiolulatis, tripartitis: partionibus subellipticis, bifidis vel trifidis: lobis brevibus, suboblongis sublinearibusve, acutiusculis, plerumque integris, rarius denticulis uno duobusve notatis; *caulina* sessilia, basi vagina ampla brevi caulem amplectentia, palmatim multipartita: partionibus 5 ad 11 quasi verticillatis et caulem involventibus, linearibus vel lineari-oblongis, acutiusculis, 4—8 lin. longis, 1—2 lin. latis; in folio infimo saepius incisis; in foliis superioribus semper integerrimis. Flos terminalis magnitudine florum R. acris vel paulo minor. Sepala 5, elliptica, concava, obtusiuscula, purpurascentia, pube adpressa rara vestita, patula. Petala 8—14, bi- vel triserialia, aurea, sepalis duplo longiora, obovata, basi cuneata, subunguiculata, apice rotundata, integerrima. Foveola nectarifera squamula parva, marginibus petalo adnata tecta. Stamina pro more generis.

Gynophorum pubescens. Germina pubescentia stylo brevi uncinato apiculata. Carpella matura mihi ignota.

Habitu ad R. montanum et R. Villarsii accedit, sed foliorum indole et ovariis pubescentibus ab illis abunde differt. Quoad folia R. napellifolio affinis, sed superficie glabra, foliis caulinis (etiam summis) semper in lacinias 5 — 11 divisis, caulibus unifloris, petalis numerosioribus aliisque notis satis recedit. Germinibus pubescentibus cum R. auricomo, polyrhizo et amoeno quodammodo convenit, reliquis characteribus autem quam maxime differt.

ββ. carpellis et ovariis glaberrimis (pedunculis sulcatis vel profunde striatis).

15) Ranunculus altaicus. *Laxm.*

R. glabriusculus, caule erecto subsimplici, foliis radicalibus suborbiculatis ellipticis cuneiformibusve apice incisis; caulinis subellipticis palmatifidis: lobis sublinearibus integerrimis, petalis obcordatis sepala patentia villosa superantibus, carpellis suborbiculatis stylo rectiusculo longioribus.

R. altaicus. *Laxm. in nov. comment. Petrop. Vol. XVIII. p.* 533. *t.* 8. (*fig. majoris plantae, foliis suborbiculatis*).

R. frigidus. *Willd. Sp. pl. II. p.* 1312 (*non Schrank*). — *Dec. Prodr. I. p.* 35. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 651. — *Schlechtd. Ran. p.* 16. — *Reichb. Icon. crit. Cent. III. p.* 75. *t.* 289. (*fig. speciminis minoris, foliis magis cuneatis, sepalis nimis brevibus; carpellum forsan immaturum*). — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 59.

R. sulphureus. *Dec. Syst. nat. I. p. 274. (excl. syn. Mart. Phipps. et Wahlenb.)*

R. nivalis. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 285?

Hab. in locis humidis alpium frequens (*L. B.*) — Fl. Jun., Julio. ♃.

Planta statura valde variat, nunc vix bipollicaris, foliis semipollicaribus vestita, nunc altior, foliis instructa pollicaribus magis cuneiformibus vel ellipticis, nunc vero semipedalis, foliis suborbiculatis fere sesquipollicaribus ornata. Caulis saepe simplex, uniflorus, interdum ramosus, 2—3-florus, una cum pedunculis et foliorum marginibus plus minusve pilis rufis adpressis vel subpatulis vestitus. Folia *radicalia* apice incisa, margine ad medium usque serrata, basi semper integerrima: lobis lineari-oblongis, acutiusculis, integerrimis; *caulina* 2, 3, 4, apice palmatifida: lobis 3 vel 5, rarius 7, oblongis vel linearibus, acutiusculis, cum foliorum margine integerrimis. Pedunculi profunde striati vel subsulcati. Sepala patentia, subelliptica, concava, villo castaneo dense vestita, caduca. Petala non raro plura quam 5, aurea, obcordata vel apice triloba, subunguiculata, calyce paulo longiora. Foveola nectarifera squamula minutissima tecta. Capitulum fructiferum ellipticum. Gynophorum subcylindricum, rufo-villosum. Carpella suborbiculata vel elliptica, lineam circiter longa, compressa, utrinque convexa, acute marginata (non alata), glabra, laevia, impunctata, stylo recto vel rarius apice hamato setaceo ipso carpello breviore apiculata. Semen erectum, generis.

Accedit ad R. nivalem, sed foliis, carpellorum forma, gynophoro villoso (non glabro), pedunculis striato-sulcatis et petalis obcordatis satis differt; cum R. Eschscholtzii *Schlechtd.* quoad carpellorum formam bene convenit, non

tamen quoad foliorum, gynophori, petalorum et pedunculorum indolem. A R. glaciali abhorret.

16) Ranunculus sceleratus. *Linn.*

R. subglaber, caule erecto ramoso, foliis omnibus petiolatis; radicalibus profunde trifidis: lobis lobatis incisis dentatisque; caulinis tripartitis: partionibus integris incisisve; summis indivisis oblongis, petalis sepala deflexa subaequantibus, carpellis (minimis) suborbiculatis stylo brevissimo recto apiculatis.

α. glaber vel vix pubescens.

R. sceleratus. *Dec. Syst. nat. I. p.* 268. — *Dec. Prodr. I. p.* 34. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 652. — *Schlechtd. Ran. II. p.* 10. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 24. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 202. — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 58.

Ranunculus No. 48. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 203. *t. LXXXIII. a. fig. A.*

β. caule, petiolis, foliorum marginibus, pedunculis, calycibusque pilis brevibus albis obtectis.

R. sardous. *Bellardi Appendix ad Floram pedemontanam (excl. synon. Crantz.)*

R. scelerati varietas *Schlechtd. l. c.*

Hab. frequentissime in locis humidis et aquosis (*L. B. M.*) — Fl. aestate. ⊙.

Planta valde variabilis, nunc glabra, nunc plus minusve pubescens, nunc humillima, vix digitalis, subsimplex, nunc sesquipedalis, ramosissima, in locis siccis interdum prostrata, plerumque autem integerrima. Laciniae *foliorum caulinorum* nunc angustiores, subintegerrimae, nunc magis

dilatatae, lobatae, incisae vel dentatae, rarissime varietas occurrit foliis caulinis palmatisectis: *segmentis* longissime petiolatis (petiolo $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ pollicari), 2 poll. longis, basi cuneatis, apice trifidis: *lobis* incisis dentatisque. Capitula fructifera plerumque oblonga vel subcylindrica, rarius subglobosa: gynophoro (semper piloso) oblongo vel cylindrico. Carpella obsolete impresso-punctata.

Var. β nonnisi pube densiore a *var.* α differt, licet quoque in hujus petiolis et pedunculis pili nunquam desiderantur.

17) Ranunculus polyanthemos. *Linn.*

R. patentim pilosus, caule erecto multifloro, foliis quinquepartitis: partitionibus multipartitis inciso-serratis; caulinis superioribus palmatipartitis: partionibus sublinearibus subintegerrimis, petalis sepala patula superantibus, carpellis stylo brevi ensiformi uncinato apiculatis.

R. polyanthemos. *Dec. Syst. nat. I. p.* 279. — *Dec. Prodr. I. p.* 37. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 654. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 26. *III. p.* 382. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. — *Schlechtd. Ran. II. p.* 23. (*excl. var. α. et synon. R. nemoros.*) — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 61.

Hab. in pratis sat frequens (*L. M.*), prope Barnaul (*B.*) — Fl. aestate. ♃.

Habitu et foliis haec species accedit ad R. acrem, sed pilis patentibus, pedunculis sulcatis et gynophoro facile ab illo dignoscitur; a R. Breynino *Cr.* (nemoroso *Dec.*) differt foliis magis dissectis: laciniis angustioribus et praesertim stylo duplo triplove breviore late ensiformi apiculo uncinato marcescente terminato.

Variat 1) caule unifloro vel multifloro; 2) foliis omnibus palmati-partitis vel palmati-sectis: segmentis (vel par-

titionibus) nunc profunde dissectis: laciniis linearibus, interdum subsetaceis; nunc infimis 3—5-fidis: lobis latioribus cuneiformibus; 3) pedunculis sulcatis vel (praesertim in planta florente) striatis; 4) floribus nunc magnis, 12—14 lin. in diametro, nunc fere duplo minoribus. — Carpella (praesertim immatura) obsolete impresso-punctata.

18) Ranunculus repens. *Linn.*

R. flagelliferus subpubescens, caule suberecto ramoso, foliis pinnatim-trisectis: segmentis 2—3-fidis inciso-serratis, petalis sepala patentia subglabra superantibus, carpellis stylo subuncinato apiculatis.

R. repens. *Dec. Syst. nat. I. p.* 285. — *Dec. Prodr. I. p.* 38. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 656. — *Schlechtd. Ran. II. p.* 27. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 26. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 62.

Ranunculus No. 54. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 206. *t. LXXXIV.*

Hab. in locis humidis et pratis (*L. B. M.*). — Fl. aestate. ♃.

Species optime distincta foliis pinnatim sectis et sarmentis reptantibus. — Carpella punctis minutis impressis notata.

b. *gynophoro et carpellis glabris (pedunculis teretibus laevibus, non sulcatis, neque striatis.)*

19) Ranunculus lanuginosus. *Linn.*

R. caule erecto ramoso cum petiolis patentim pilosissimo, foliis holosericeis trifidis subtripartitisve: lobis dilatatis fissis incisisve serratis, petalis sepala pilosa patula superantibus, carpellis stylo ensiformi uncinato apiculatis.

α. foliorum lobis maximis approximatis lobatis incisis serratis.

R. lanuginosus. *Dec. Syst. nat. I. p.* 281. — *Dec. Prodr. I. p.* 37. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 654. — *Schlechtd. Ran. I. p.* 25. — *Besser En. pl. Volh. p.* 23. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 203. — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 61.

β. foliis profunde fissis: lobis distantibus cuneiformibus acuminatis bi- trifidisve incisis et serratis.

R. lanuginosus. *β.* generaniifolius. *Dec. l. c.*

Hab. (*var. β.*) in locis subalpinis humidis ad fl. Uba, prope Tschetschulicha, Riddersk et alibi (*L.*) — Fl. aestate. ♃.

In omnibus speciminibus, tam cultis, quam spontaneis germanicis, curonicis, hungaricis et altaicis a nobis visis gynophora semper glabra (nunquam lanuginosa) invenimus. Carpella stylo uncinato vel revoluto plerumque duplo triplove longiora sunt, rarius stylum subaequant, superficie semper punctis impressis minimis notata.

Specimina altaica *varietatis β* (*var. α* enim in regionibus altaicis a nobis nullibi visa) cum speciminibus hungaricis adprime conveniunt.

20) Ranunculus grandifolius. *C. A. Meyer.*

R. caule erecto ramoso cum petiolis patentim pilosissimo, foliis amplis holosericeis sub 5-partitis: partionibus cuneatis 2—3-fidis inciso-serratis, petalis sepala pilosa patula superantibus, carpellis stylo ensiformi brevi erecto apiculatis.

Hab. in pratis prope Riddersk (*L.*) — Fl. aestate. ♃.

Planta grandis, 1½—2 pedalis, foliis amplis fere semipedalibus vestita, habitu R. tuberosi. **Radix** horizontalis, crassitie pennae anserinae vel crassior, fibris te-

nuibus elongatis obtecta. Caules crassitie pennae anserinae, immo crassiores, erecti, ramosi, multiflori, pilis patentissimis vel (haud raro) reversis dense obtecti, striati. Folia subtus adpresse pilosa, sericea, supra magis glabra, viridia; *radicalia* petiolata (petiolo 6 — 9 poll. longo, patentim piloso), basi cordata, interdum subreniformia, 3 — 5-partita vel profunde 3 — 5-fida: laciniis magnis, elongatis, basi cuneatis, approximatis, 2 — 3-fidis: lobis acute incisis serratisque; *caulina* sensim minora, brevius petiolata (petiolo basi dilatato): partitionibus rarius fissis, plerumque incisis, acuminato-serratis; *summa* palmati-partita: partitionibus 3 — 5 sublinearibus, integerrimis vel subserratis. Pedunculi teretes, pilis albis adpressis sericei. Flos R. lanuginosi, aureus. Sepala 5, patula, purpurascentia, subelliptica, pilis patentibus albis mollibus dense vestita. Petala 5, calyce duplo triplove longiora, obovata, basi angustata, apice rotundata, integerrima vel obcordata. Foveola nectarifera squamula majuscula, margine libera (non petalo adnata) tecta. Stamina generis. Antherae extrorsae. Gynophorum glabrum. Ovaria glabra, laevia, stylo brevissimo basi dilatato recto (non uncinato) terminata.

Proxime affinis R. lanuginoso, sed styli structura constanter differre videtur; a R. crassicauli *Hornem.* dignoscitur pilis patentissimis vel reversis, non, ut in illo, sursum versis vel adpressis.

21) Ranunculus acris. *Linn.*

R. adpresse pubescens, caule erecto multi- (vel unifloro), foliis radicalibus 5-partitis: partitionibus multipartitis: laciniis sublinearibus integerrimis incisisve; supremis palmati-partitis: partitionibus sublinearibus subintegerrimis, pe-

talis sepala subpatula superantibus, carpellis stylo ensiformi brevi patulo apiculatis.

R. acris. *Dec. Syst. nat. I. p.* 277. (*excl. var. β.*) — *Dec. Prodr. I. p.* 36. (*excl. var. β.*) — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 654. — *Schlechtd. R. II. p.* 21. — *Falk topogr. Beytr. II.* p. 203. — *Patrin Fl. barnaul. Mss.*

Ranunculus No. 53. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 206.

Hab. prope Barnaul. ♃. Enatus in horto dorpatensi e seminibus altaicis.

22) Ranunculus propinquus. *C. A. Meyer.*

R. adpresse pilosus, caule erecto 2—6-floro, foliis radicalibus reniformibus profunde trifidis: lobis late cuneiformibus incisis serratisque; lateralibus trifidis; caulinis palmati-partitis: partitionibus (3—5) inciso-serratis integerrimisve, petalis sepala patula patentim pilosa superantibus, stylis rectiusculis.

Hab. prope Tschetschulicha et ad fl. Tschuja (*B.*). — Fl. Majo. ♃.

Species, ob carpella haud nota, quodammodo dubia, sed, ut mihi videtur, nullae aliae Ranunculi speciei rite subjungenda. Proxime affinis R. montano *Willd.*, sed ob indumentum magis densum, caules haud unifloros, calycem patentim pilosissimum et praesertim stylos rectiusculos vel patulos (nunquam uncinatos vel revolutos) conjungi nequit; habitu accedit ad R. Gouani, ab illo tamen differt gynophori et stylorum indole; a R. acri, quocum species nostra quoad receptaculum et stylos bene congruit, statura humiliore, floribus speciosioribus, foliis minus divisis totoque habitu distinctissima; folia et flores fere uti in R. Breynino vel lanuginoso, sed in illo pedunculi sul-

cati, gynophorum lanuginosum et styli uncinati; in hoc indumentum e pilis patentissimis vel reversis conflatum et styli uncinati.

Radix perennis R. acris. **Caules** 2 — 6 poll. alti, ramosi, erecti, teretes, obsolete striati, pilis adpressis vestiti. **Folia** supra subglabra, laete viridia, subtus adpresse pilosa, subsericea; *radicalia* longe petiolata (petiolis pilis sursum versis obtectis), reniformia (primaria saepe cordato-suborbiculata, minora), 1½ — 2 poll. lata, 12 — 16 lin. longa, profunde trifida, rarissime subtripartita: *lobo medio* lato-cuneiformi, inciso serratoque; *lobis lateralibus* latioribus, bifidis, inciso-serratis: incisuris et serraturis acutis vel acuminatis. **Folia** *caulina* pauca (2 — 3), sessilia, palmati-partita: partitionibus (3 — 5) in folio caulino infimo oblongis, inciso-serratis; in folio summo linearibus, integerrimis vel subserratis. — **Pedunculi** teretes (non striati vel sulcati), adpresse pilosi. **Flores** magnitudine florum R. Breynini, aurei. **Sepala** 5, subelliptica, densissime patulo-pilosa. **Petala** 5 — 6, sepalis duplo triplove longiora. **Squamula** ad basin petalorum majuscula, suborbiculata, basi adnata, margine libera. **Gynophorum** glabrum. **Ovaria** cum stylis uti in R. acri.

23) Ranunculus pulchellus. *C. A. Meyer.*

R. glaber, caule erecto ramoso, foliis radicalibus coriaceis ellipticis oblongisve serratis incisisve; caulinis in segmenta linearia integerrima palmatipartitis, pedunculis adpresse pilosis, petalis sepala adpressa pilosa superantibus, stylis rectis.

R. pulchellus. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 111.

Hab. in locis humidis subsalsis ad fl. Tschuja (*B.*). Fl. Junio. ♃.

Radix perennis, e fibris tenuibus fuscescentibus composita. **Caules** floriferi, 5 — 8 poll. alti, erecti, ramo uno

vel duobus instructi, rarius simplicissimi, 1—6 flori, glaberrimi, crassitie fili emporetici, teretes, laeves. **Folia** *radicalia*, 5—12 lin. longa, 2—4 lin. lata (interdum etiam folium caulinum infimum) longe petiolata, glaberrima, glaucescentia, firma, subavenia, elliptica vel oblonga, acuta, rarissime integerrima, saepius serrata vel incisa: serraturis apice callosis; *caulina* sessilia, basi vagina membranacea amplexicaulia, glaberrima vel margine setulis paucissimis adspersa, 3—5-partita: partitionibus linearibus, integerrimis, apice callosis, obtusis, 6—12 lin. longis, paulo ultra ½ lin. latis; *caulina summa* et *ramea* basi vaginata, indivisa, linearia. **Pedunculi** teretes, pilis rufescentibus adpressis dense obtecti. **Flores** magnitudine et colore florum R. acris. **Sepala** 5, purpurascentia, elliptica, margine hyalina, adpressa, pilis rufescentibus incumbentibus obsita. **Petala** 5, sepala duplo superantia, obovata vel elliptica, subunguiculata, apice rotundata, integerrima, basi poro nectarifero et squamula parva instructa. **Gynophorum** glabriusculum. **Ovaria** multa, glabra, stylo recto superata. **Carpella** matura non vidi.

Species omnino distinctissima, foliis radicalibus R. Flammulae, caulibus vero R. acris instructa. A R. longicauli caule haud furcato, ramis et pedunculis nunquam elongatis, foliis caulinis ad basin usque partitis et petalorum structura facile dignoscitur.

Sect. III. BATRACHIUM. *Carpella transverse rugosa. Sepala cum petalis albis ungue flavo fovea nectarifera nuda notatis decidua. Caules debiles natantes vel radicantes. Radix fibrosa.*

24) Ranunculus aquatilis. *Linn.*

R. hispidulus, caulibus natantibus vel repentibus vaginatis, foliis petiolatis circumscriptione sub-

orbiculatis, omnibus capillaceo-multipartitis vel supremis subquinquefidis: lobis cuneiformibus dentatis incisisve, petalis sepala reflexa superantibus, carpellis obtusiusculis stylo recto brevissimo apiculatis:

α. *heterophyllus*: foliis inferioribus capillaceo-multipartitis, supremis emersis trifidis quinquefidisve.

R. aquatilis. *Dec. Syst. nat. I. p.* 234.

R. aquatilis α. *Dec. Prodr. I. p.* 26.

R. aquatilis. A. *Wallr. Sched. p.* 282.

R. aquatilis. *Besser Fl. Galic. I. p.* 361. — *Besser En. pl. Volh. p.* 23. — *Falk topogr Beytr. II. p.* 203.

R. aquatilis α. et β. *Schlechtd. Ran. I. p.* 8.

Ranunculus No. 55. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 207.

β. *capillaceus*: foliis omnibus capillaceo-multipartitis.

R. panthothrix α. *Dec. Syst. nat. I. p.* 235.

R. aquatilis β. et γ. *Dec. Prodr. I. p.* 26.

R. aquatilis. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 29.

a. *caule natante elongato, foliorum laciniis elongatis capillaceis.*

R. aquatilis δ. *Schlechtd. l. c.*

b. *caule repente abbreviato, foliis minus dissectis, laciniis abbreviatis setaceis.*

R. aquatilis η. *Schlechtd. l. c.*

Varietatem α in regionibus altaicis haud invenimus, β occurrit in fl. Koksun (*L.*) Tscharysch et Tschuja, nec non prope Barnaul (*B.*), in locis aquosis frequens (*M.*). Fl. aestate. ♃.

Obs. Ranunculos aconitifolium et alpestrem, secundum ill. *Pallas* (*It. II. p.* 568.) ad fontes rivuli Tigeraek crescentes, species dubias a nobis nullibi visas, recipere non audeo.

258. CALLIANTHEMUM. C. A. Meyer. (*M.*)

Aestivatio imbricata. Calyx 5-sepalus. Petala 5 — 15, basi foveola nectarifera instructa. Stamina multa, omnia fertilia. Gynophorum hemisphaericum. Carpella multa, sicca, subglobosa. Semen pendulum, albuminosum. Embryo dicotyledoneus, in fructu superus; radicula stylum spectante.

Herba perennis, glaberrima, glaucescens. Folia pinnato-decomposita, petiolata: petiolis basi auriculato-vaginantibus; lobis foliorum juniorum intus replicatis. Flores terminales, solitarii. Sepala subcolorata, decidua. Petala caduca, alba, basi aurantiaca, subunguiculata et poro nectarifero nudo instructa. Antherae biloculares: loculis lateraliter dehiscentibus. Ovaria multa, gynophoro hemisphaerico inserta. Stylus subnullus, facie stigmatosus. Carpella subglobosa, glabra, rugulosa.

Callianthemum *a* Ranunculo *carpellorum structura, ab* Adonide *petalorum indole distinctum;* Myosuro *ex characteribus sane maxime affine, sed petalis basi non tubulosas carpellas subglobosas haud compressas et habitu abhorret.*

1) Callianthemum rutaefolium. *C. A. Meyer.*

Ranunculus rutaefolius. *Linn. Dec. Syst. nat. I. p.* 237. — *Dec. Prodr. I. p.* 30. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 649. — *Schlechtd. Ran. I. p.* 11. — *Wulfen in Jacq. Collect. I. p.* 186. *t.* 6 *et* 7. — *Seringe Ran. in Ejusd. Mél. bot. II. p.* 52.

Hab. in alpinis et subalpinis (*L. B.*). — Fl. Majo, Junio. ♃.

Planta altaica ab europaea non differt, nisi, radice saepius obliqua et horizontali, rarius perpendiculari. Caules plerumque uniflori, rarius biflori. Folia exacte ut in speciminibus europaeis; *radicalia* circumscriptione ovata vel elliptica; *caulina summa* trisecta: segmentis multifidis. Sepala purpurascentia, vel subviridia. Petala 5—15, oblonga, elliptica vel oblongo-obovata, apice rotundata vel emarginata. Carpella glabra, rugulosa, subglobosa, utrinque acutata, stylo brevissimo rectiusculo apiculata. Gynophorum glaberrimum.

259. ADONIS. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 377. — Gaertn. *I. p.* 355. *t. LXXIV. f.* 6. — Lam. *ill. t.* 498. — Schkuhr *t. CLII.*

Aestivatio imbricata. Calyx 5-sepalus; (sepalis basi adnatis vel subsolutis). Petala 3—15, ungue nuda. Stamina multa; omnia fertilia. Gynophorum elongatum. Carpella multa, sicca, subglobosa. Semen pendulum, albuminosum. Embryo dicotyledoneus, in fructu superus; radicula stylum spectante.

Herbae perennes vel annuae, acres, venenatae, glabrae vel pilis simplicibus vestitae. Caules erecti, ramosi. Folia sparsa, exstipulata, petiolata vel subsessilia, pinnatim supradecomposita. Flores terminales, solitarii, flavi, flammei vel sanguinei. Sepala saepe colorata, decidua. Petala vix unguiculata, fovea nectarifera destituta, decidua. Antherae biloculares, extrorsae. Ovaria permulta, uniovulata, gynophoro saepe valde elongato inserta. Stylus subnullus, crassus, facie stigmatosus. Carpella

saepissime rugosa, obtusa vel rostrata, glabra vel pubescentia.

I. *ADONIA.*

Radix annua. Sepala basi subsoluta. Petala 3 — 10. Receptaculum elongatum cum carpellis glabrum. Stylus in fructu porrectus vel patens.

1) Adonis parviflora. *Fisch.*

A. petalis planis sepala acuta vix superantibus, carpellorum margine superiore subarcuato edentulo; exteriore basi unidentato, stylo horizontali.

A. parviflora. *Dec. Prodr. I. p.* 24.

A. aestivalis varietas parviflora. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. Suppl. p.* 378.

Hab. in locis subsalsis humidiusculis et umbrosis ad radicem montium Kurtschum, Dolen-Kara et Arka-ul (*M.*). Fl. Majo. ⊙.

Celeberrimus *Reichenbach* (*Icon. crit. IV. p.* 16.) hanc speciem certe immerito cum A. flammea conjungit, a qua petalis calyce parum longioribus basi maculatis, carpellis margine superiore truncatis vel subarcuatis (nunquam gibbis) et stylo patentissimo (non porrecto) facile dignoscitur. Quoad carpellorum formam A. autumnali melius convenit, sed in nostra specie sepala acuta vel subacuminata (in A. autumnali rotundata), petala plana (in illa concava) et carpella versus basin unidentata (in A. autumnali rotundata edentula vel denticulo obsoleto notata); ab A. aestivali A. parviflora sepalis acutis, petalis brevioribus, carpellorum margine superiore edentulo, nec non stylo patentissimo satis distincta.

Radix tenuis, annua. Caules erecti, pedales vel sesquipedales, graciles, angulati, glabri, basi saepe patentim

pilosi, apice ramosi. Folia glaberrima, illis A. aestivalis simillima. Pedunculi profunde sulcati. Flores terminales, parvi, vix 4 lin. lati. Sepala ovato-lanceolata, acuta vel subacuminata, basi subsoluta, glabra. Petala 5—8, oblonga, apice obtusa, subintegerrima, calyce paulo longiora, miniata, basi atroviolacea. Stamina pauca generis. Capitulum fructiferum subcylindricum vel oblongum. Gynophorum elongatum, cylindricum, glabrum. Carpella quinquefariam spicata, vix 1½ lin. longa, glaberrima, reticulata, rugosa, margine superiore truncato vel subarcuato et in stylum conicum patentissimum horizontalem prolongato; margine exteriore arcuato, basi dente distincto deorsum spectante aucto. Apex styli stigmatosus, uncinatus, marcescens. Semen pendulum, generis.

II. *CONSILIGO.*

Radix perennis. Sepala basi haud soluta. Petala 8—20, *flava. Receptaculum abbreviatum, pubescens. Carpella pubescentia* (*in* A. pyrenaica *glabra*). *Stylus infractus, carpellorum vertici incumbens* (*in* A. vernali, villosa, wolgensi *et* apennina; *carpella* A. davuricae *et* pyrenaicae *mihi ignota*).

1. *Foliis radicalibus et infimis caulinis abortivis, ad squamulas subvaginantes reductis; mediis et summis sessilibus.*

(Adonis No. 143. *Gmel. Fl. sib. IV.* p. 200.)

2) Adonis vernalis. *Linn.*

A. puberula, foliorum laciniis elongatis filiformi-setaceis, sepalis pubescentibus, petalis oblongis, pedunculis fructiferis erectis.

A. vernalis. *Linn. Sp. pl.* 771. (*nec Dec.*) — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 645. (*excl. synon.*) — *Wallroth Sched. crit. p.* 277. — *Schkuhr t. CLI.* — *Hayne*

Arzneig. I. t. 11. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 202. — *Pall. it. p.* 317? — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. — *Besser Fl. Galic. I. p.* 355.

Hab. in locis apricis ad fl. Tscharysch prope Tschetschulicha (*B.*) — Fl. primo vere. ♃.

Species laciniis foliorum elongatis setaceis vel filiformibus distinctissima et a clariss. *Wallroth l. c.* egregie exposita. Celeberrimus *de Candolle* A. vernalem *Linn.* cum A. apennina *Linn.* perperam conjungens sub prioris nomine posteriorem descripsit.

3) Adonis villosa. *Ledeb.*

A. piloso-villosa, foliorum laciniis abbreviatis lato-lanceolatis basi confluentibus, sepalis pubescentibus, petalis oblongis, pedunculis fructiferis nutantibus.

A. villosa. *Ledeb. Ind. semin. hort. dorpat.* 1824. *p.* 1. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 119.

Hab. in pratis montosis et ad radicem montium ubique (*L. B.*), haud rara in locis humidis montosis ab argentifodina Smeinogorsk usque ad fortalitium Buchtarminsk (*M.*); in planitiebus trans fl. Irtysch deest. — Fl. vere. ♃.

Distinctissima foliorum laciniis abbreviatis, basi confluentibus, nec non pedunculis fructiferis nutantibus. Foliorum forma magis accedit ad A. apenninam et davuricam, indumento vero A. vernali et wolgensi magis affinis.

Radix perennis. Caules erecti, ramosi, patentim piloso-villosi. Petioli vaginaeformes, semiamplexicaules; infimi aphylli vel foliolo minuto terminati; medii abbreviati, folium fulcientes; *summi* brevissimi, vix ulli. Folia subtus villoso-canescentia, supra glabriuscula, viridia, ternatim supradecomposita: *segmentis* pinnatifidis: *laciniis*

lato-lanceolatis vel subellipticis cuspidato-acuminatis, 1—1½ lin. longis, ½—¼ lin. latis. Pedunculi terminales, villoso-pilosi, striati, in flore erecti, in fructu elongati, recurvi. Sepala 5 (interdum 6—8), adpressa, pubescentia, violascentia, elliptica, acutiuscula. Petala 12—15, oblonga, utrinque (basin versus magis) attenuata, acuta vel obtusiuscula, subdenticulata vel integerrima, pallide flava, 5—13 lin. longa, 2—4 lin. lata, nunc elongata, calyce subtriplo longiora, nunc (praesertim in floribus serotinis) abbreviata, calyce vix sesquilongiora. Carpellum fructiferum ovatum vel ovato-subglobosum. Gynophorum villosiusculum. Carpella forma et structura ut in A. vernali, sed minora. Herba adulta saepe glabrescit, neque tamen in sepalis et in pagina foliorum inferiore pilos omnes demittit.

4) Adonis apennina. *Linn.*

A. glaberrima, foliorum laciniis basi confluentibus lanceolatis, sepalis glaberrimis, patalis ovato-ellipticis vel obovatis, pedunculis fructiferis erectis.

α. petalis ovato-ellipticis.

A. apennina. *Linn. Sp. pl. p. 772.*

A. vernalis. *Dec. Syst. nat. I. p.* 224. (*excl. synon. permult.*) — *Dec. Prodr. I. p.* 24. (*excl. synon. Linn.*)

β. petalis late obovatis.

A. sibirica. *Patrin. Ledeb. l. c.* — *Reichenb. Iconogr. crit. Cent. IV. p.* 22. *t.* 322. — *Spreng. Syst. veg. C. p. p.* 218.

A. ircutiana. *Fisch. Dec. Prodr. I. p.* 25. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 645.

A. vernalis. *γ. Dec. l. c.*

A. apennina. *Pall. it. III. p.* 314. — *Patrin. Florul. barnaul. Msc.*

Hab. frequentissime in locis sylvaticis (*L. B.*), prope Barnaul (*Patrin.*) — Fl. vere. ♃.

Haec species glabritie et foliorum laciniis abbreviatis latioribus ab A. vernali *Linn.* quam maxime differt. Folia fere A. wolgensis, sed in nostra sepala glaberrima et petala subovata; in A. wolgensi sepala pubescentia et petala multo angustiora. Proxime accedit ad A. davuricam *Ledeb.*, a qua praesertim petalis multo latioribus dignoscitur.

Planta sibirica (*var. β.*) ab europaea (*var. α.*) differt petalis longioribus obovatis, apice latissimis, basi attenuatis; in illa autem petala elliptica, in media parte latissima, apice basique aequaliter acutata. Caeterum hae plantae foliis, sepalis, carpellis et habitu adprime conveniunt. Specimina ircutiana a speciminibus altaicis dignosci nequeunt.

En descriptionem A. sibiricae. Radix perennis, structura uti in A. vernali. Herba glaberrima. Caules erecti, subsimplices vel ramis paucis plerumque sterilibus aucti, ½ — 1 pedales, basi vaginis aphyllis vel subaphyllis vestiti. Folia *caulina* sessilia, basi breviter vaginata, subtus pallidiora, pinnatim supradecomposita: *foliolis* subovatis, profunde pinnatifidis vel subpinnatis: *laciniis* lanceolatis vel lineari - lanceolatis, acuminato - cuspidatis, 1½ — 3 lin. longis, ½ lin. circiter latis. Flores terminales, speciosissimi. Sepala 5, glaberrima, obovata, obtusa vel acuta, flavescentia. Petala 15 — 20, splendide flava vel subaurea, sepalis multo longiora, obovata, apice obtusa vel brevissime acutata, integerrima vel obsolete denticulata, basin versus valde angustata, pollicem longa, apice 5 — 6 lin. lata, in floribus serotinis angustiora. Pedunculi fructiferi erecti. Capitulum fructiferum subglobosum vel ovato - globosum. Gynophorum villosulum. Carpella exacte ut in A. vernali.

260. THALICTRUM. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 377. — Gaertn. *I. p.* 355. *t. LXXIV. f.* 7. — Lam. *ill. t.* 497. — Schkuhr *t. CLI.* —

Aestivatio imbricata. Calyx petaloideus, 4—5-sepalus, regularis. Petala nulla. Stamina omnia fertilia. Gynophorum punctiforme. Carpella 3—14, sicca, subcompressa, stipitata vel sessilia, ecaudata. Semen pendulum, albuminosum. Embryo dicotyledoneus, in fructu superus; radicula stylum spectante.

Herbae perennes, glabrae vel (rarius) glanduloso-pubescentes, saepe glaucae, subinsipidae. Caules saepissime ramosi. Folia sparsa, petiolata: petiolis basi vaginantibus, saepissime supradecompositis, aetate provectiore in articulos secedentibus; foliolis lobatis, crenatis vel integerrimis. Flores minuti, paniculati, corymbosi vel racemosi, ebracteati, albidi, flavescentes purpurascentes vel viriduli, hermaphroditi, polygami, monoici vel dioici. Sepala caduca. Stamina 10 — 30, *elongata. Filamenta plerumque capillaria, sub anthera leviter incrassata, rarissime membranaceo-dilatata. Antherae elongatae, subtetragonae, biloculares, rimis aperte lateralibus dehiscentes, apice plerumque mucronatae. Ovaria uniovulata: ovulo pendulo. Stylus plerumque brevissimus, facie membrana stigmatosa saepissime dilatata alaeformi auctus.*

Genus sane polymorphum et species extricatu difficillimae, uti jam ill. Linnaeus monuit. („*Species*

in nullo genere, apud nos obvio, propria differentia et nota distinguitur difficilius quam Thalictri." *Linn. Fl. suec.*)

Sect. I. TRIPTERIUM. *Carpella stipitata, triquetra, alata, pendula. Flores hermaphroditi.*

1) Thalictrum aquilegifolium. *Linn.*

Th. glabrum subglaucum, petiolis ad ramificationes stipulatis, foliolis suborbiculatis subcordatis incisis: lobis obtusis, floribus corymboso-paniculatis erectis, filamentis apice dilatatis, carpellis stylo brevissimo clavato inflexo apiculatis.

Th. aquilegifolium. *Dec. Syst. nat. I.* p. 169. — *Dec. Prodr. I.* p. 11. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 670. — *Besser En. pl. Volh.* p. 22. — *Falk topogr. Beytr. II.* p. 202. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* p. 345.

Thalictrum No. 28. *Gmel. Fl. sib. IV.* p. 193.

Thalictrum Aquilegiaefolio, caule fistuloso, viridi, maximo, capsula seminis triquetra, laevi, turgida. *Amman. ruth.* p. 74. *No.* 98.

Hab. in pratis subalpinis montis Ssaratau (*Sievers*). ♃.

Sect. II. EUTHALICTRUM. *Carpella sessilia, longitudinaliter sulcata. Flores dioici, monoici, polygami aut hermaphroditi.*

§. 2. *Genuina: floribus hermaphroditis; foliis supradecompositis, radice fibrosa vel repente (non grumosa).*

A. *filamentis dilatatis anthera obtusa mutica latioribus, stylis cylindricis apteris uncinatis, petiolis nudis ternatim supradecompositis.*

2) Thalictrum petaloideum. *Linn.*

Th. glaberrimum glaucum, radice fibrosa, caule teretiusculo, foliolis suborbiculatis obtusis acutisve trilobis trifidis trisectisve, floribus erectis corymbosis confertis, carpellis ellipticis subaequilateris utrinque obtusiusculis, stylo mediocri.

Th. petaloideum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 175. — *Dec. Prodr. I. p.* 12. — *Deless. Ic. select. I. t.* 9. (*fig. carpelli (immaturi?) haud bona.*) — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 671. — *Pall. it. III. p.* 231 *et* 318.

Th. stamineum. *Linn. fil. Suppl. p.* 271.

Thalictrum caule ramoso, ramis plerumque heteromallis. *Krascheninnikow in nov. comment. Petropol. I. p.* 383. *t.* 15. *f.* 2.

Hab. in locis montosis et apricis frequens (*L. B.*) — Fl. Majo, Junioque. ♃.

Species filamentorum structura distinctissima. Caulis nunc subnudus, simplex, nunc foliosus, simplex vel ramosus. Folia triternatim supradecomposita: *foliolis* suborbiculatis, obtusis; foliorum superiorum plerumque ovato-suborbiculatis, acutis; omnibus trilobis, trifidis trisectisve: segmentis subellipticis, integerrimis, rarissime obsolete dentatis. Carpella 6—8, matura, subcylindrica, vix compressa, elliptica, latitudine 1½ longiora, praeter stylum 2 lin. longa, costis 8 crassis acutiusculis instructa, margine exteriore et anteriore subaequaliter ventricosa (in carpellis abortivis margo anterior rectilineus evadit, exterior vero ventricosus; ejusmodi carpellum in icone *Delessertiana* depictum), apice et basi obtusa, rarius subacuta. Stylus mediocris, carpello duplo brevior, cylindricus, non alatus, subinclinatus, apice uncinatus.

B. *filamentis filiformibus anthera multo angustioribus, stylis rectis intus utrinque*

membrana stigmatosa alaeformi dilatata instructis.

a. *petiolis nudis, non stipellis ad ramificationum basin auctis.*

α. *petiolis ternatim supradecompositis, i. e. ramificationibus primariis subaequalibus (non ramis lateralibus intermedio multo brevioribus et minus compositis.) Antherae semper acuminato-rostratae.*

3) Thalictrum isopyroides. *C. A. Meyer.*

Th. glaberrimum subglaucum, radice fibrosa, caule angulato, foliolis suborbiculatis tripartitis: partitionibus oblongis obtusis integerrimis, floribus trigynis divaricato-paniculatis subnutantibus, carpellis oblongis aequilateris utrinque obtusiusculis, stylo brevissimo.

Th. isopyroides. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 397.

Hab. in rupestribus montium Urmuchaika prope Buchtarminsk (*M.*) — Fl. primo vere, semina maturat aestate. ♃.

Species distinctissima, foliis Th. petaloidei, floribus Th. concinni, carpellorum numero Th. trigyni instructa, ab omnibus tamen diversissima. Planta pedalis vel paulo altior, erecta, glaberrima. Radix fibrosa, perennis. Caulis angulatus, viridis, basi saepe purpurascens et squamis magnis fuscescentibus membranaceis aphyllis vestitus, crassitie pennae columbinae, simplex, panicula ampla, divaricata terminatus. Folia *radicalia* 2 vel 3; petiolo basi dilatato, supra basin elongato, angulato, quaternatim supradecomposito, nudo (stipellis omnino destituto). *Foliola* segmentis foliorum Isopyri fumarioidis similia, profundius tamen divisa; plerumque ad basin usque

tripartita, rarius profunde trifida: *laciniis* oblongis, integerrimis, obtusis, submucronatis, $1\frac{1}{2}$—3 lin. longis, $\frac{1}{2}$—1 lin. latis, nunc utrinque viridibus, nunc subglaucescentibus. Folia *caulina* 2 vel 3, foliis radicalibus simillima: petiolo basi vix dilatato; *floralia* squamaeformia, indivisa, elliptica. Paniculae *rami* patentes, in fructu divaricatissimi, rigidi. Flores initio erecti, postea plerumque nutantes. Sepala 4, viridi-flavescentia, suborbiculata, lineam vix superantia, caduca. Stamina circiter 15: filamentis capillaribus, apice vix ac ne vix quidem crassioribus, fuscescentibus; antheris rostratis, viridulis. Ovaria saepissime tria, rarius duo. Carpella glaucescentia, subcylindrica, subaequaliter et obtuse octocostata, basi apiceque obtusiuscula, 2 lin. fere longa, $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ lin. lata. Stylus brevissimus, vix $\frac{1}{4}$ lin. longus, rectus, utrinque anguste alatus. Gynophorum glabrum, minimum.

4) Thalictrum alpinum. *Linn.*

Th. glaberrimum glaucescens, radice repente, caule teretiusculo simplicissimo, foliolis suborbiculatis obtuse incisis dentatisque, floribus subpentagynis racemosis, nutantibus, carpellis . . . ., stylo brevi.

Th. alpinum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 175. — *Dec. Prodr. I. p.* 12. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 673. — *Curtis. Mag. t.* 2237. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. Suppl. p.* 377. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 345. — *Fl. Dan. t.* 11. (*opt.*)

Hab. in cacumine montis Tscharysch (*L.*), in summis alpibus ad fl. Tschuja (*B.*), in cacumine montis Ssaratau (*Sievers*). Fl. Majo, Jun. ♃.

Planta altaica cum speciminibus lapponicis omnino convenit. Carpella matura haud vidi.

5) Thalictrum gracile. *C. A. Meyer.*

Th. puberulum glaucescens, radice . . . ., caule angulato, foliolis subcordato-orbiculatis obtuse incisis dentatisque, floribus polygynis paniculatis confertis erectis, carpellis suborbiculatis ellipticisve inaequilateris utrinque obtusiusculis, stylo mediocri.

Hab. in locis siccis montium Kurtschum. Junio jam omnino deflorata. (*M.*) ♃.

Species sane dubia, non satis nota. Habitu gracili, petiolis basi vix dilatatis et carpellorum forma ad Th. foetidum proxime accedit, sed pube rariore, foliis remotioribus, minus divaricatis et minus compositis, foliolis obtusissimis triplo quadruplove majoribus minus rugosis, panicula magis coarctata et praesertim floribus (ni fallor) erectis satis differre videtur; a Th. saxatili *Schl.* caule angulato, pubescentia, forsan carpellis etiam recedit; a Th. divergente *Link*, praetèr alias notas, petiolis nudis (in illo stipellis auctis) et stylis multo brevioribus facile dignoscitur.

Radix? Caulis 1½—2 pedalis, erectus, subflexuosus, sulcato-angulatus, crassitie fili emporetici, viridis vel purpurascens, pube minutissime glandulosa adspersus, subramosus, foliis distantibus et in ima basi, squamis aliquot aphyllis vestitus. Petioli elongati, tenues, basi vix dilatati, tenuissime glanduloso-pubescentes, subangulati, triternatim ramosi, nudi. Foliola nunc exacte orbiculata, basi subcordata; nunc reniformia; rarissime obovata; semper obtusissima, obtuse incisa et dentata, supra viridula, subtus glauca et pilis paucis glanduliferis instructa, 5—9 lin. lata. Folia ad ramorum basin biternata vel ternata: foliolis subcuneatis, acute trifidis; *summa* minuta, trifida vel indivisa, squamaeformia. Panicula ramosa, erecta,

plus minusve congesta. Pedicelli (saltem in planta deflorata) erecti; laterales geminati; terminales umbellati. Carpella 6—15, subglabra, subcompressa; nunc suborbiculata, utrinque obtusa; nunc potius elliptica, utrinque acutiuscula; semper inaequilatera, margine exteriore leviter arcuata, anteriore autem quam maxime ventricosa, costis subalatis 8 instructa, $1\frac{1}{2}$ lin. vel vix 2 lin. longa, parum ultra lineam lata. Stylus plerumque rectus, rarius subinclinatus, mediocris, $\frac{2}{3}$ lin. circiter longus, utrinque alatus.

6) THALICTRUM FOETIDUM. *Linn.*

Th. glanduloso-pubescens glaucescens, radice fibrosa, caule subangulato, foliolis suborbiculatis obtuse incisis dentatisque, floribus polygynis diffuse paniculatis nutantibus, carpellis suborbiculatis ellipticisve inaequilateris utrinque obtusiusculis, stylo mediocri.

Th. foetidum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 176. — *Dec. Prodr. I. p.* 13. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 673. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 22? *Suppl. p.* 377?

Thalictrum minimum saxatile, odore gravi, semine striato. *Amman. ruth. p.* 74. *No.* 99?

Hab. in locis siccis prope Smejow sat frequens. Fl. vere. ♃.

Planta altaica cum speciminibus cultis europaeis et cum descriptione ill. *de Candolle* adprime convenit. Fructus plerumque nutantes, rarius suberecti. Carpella exacte uti in Th. gracili. Styli saepius inclinati, in fructu convergentes.

7) THALICTRUM ACUTILOBUM. *Dec.*

Th. glanduloso-pubescens, glaucescens, radice fibrosa, caule subangulato, foliolis suborbiculatis ellipticisve acute incisis dentatisque, floribus po-

lygynis diffuse paniculatis nutantibus, carpellis ellipticis inaequilateris utrinque obtusiusculis, stylo mediocri.

Th. acutilobum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 177. — *Dec. Prodr. I. p.* 13. — *Deless. Ic. sel. I. t.* 10. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 671.

Hab. in rupestribus ad fl. Tscharysch (*L.*), ad fl. Kan et in locis lapidosis alpis Tschegan (*B.*) Fl. Jul. ♃.

Simillimum Th. foetido et nonnisi foliolis profundius incisis, nec non dentibus et lobis foliolorum acutis saepe acuminatis vix differt. Interdum glabrescit, tunc a Th. sibirico aegre dignoscitur. Caules et petioli nunc virides, nunc purpurascentes et rore glauco obducti. Foliola saepissime 3 vel 4 lin., interdum vix 1 lin. longa.

8) Thalictrum elatum. *Jacq.*

Th. glabrum viride (vel subglaucum), radice fibrosa, caule subangulato, foliolis suborbiculatis obovatisve incisis dentatisve: dentibus mucronatis, floribus polygynis diffuse paniculatis erectiusculis, carpellis ellipticis inaequilateris utrinque obtusiusculis, stylo brevi.

α. *foliolis subtus pallidioribus, haud glaucis.*
Th. elatum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 178. — *Dec. Prodr. I. p.* 13. — *Wallr. Sched. crit. p.* 260. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 672.

β. *foliolis subtus subglaucescentibus.*
Th. elatum. *β. Dec. l. c.*
Th. ambiguum. *Schl. Spreng. Syst. veg. II. p.* 672.

Hab. *var. α.* prope pagum Mächinka (*L.*), *var. β.* in locis montosis circa munimentum Alexandrowsk (*M.*), ad fl. Uba (*L.*) et alibi. — Fl. aestate. ♃.

Variat foliolis subtus laete viridibus vel subglaucescentibus, interdum purpurascentibus, orbiculatis vel obovatis, basi subcordatis, plerumque rotundatis, rarius subcuneatis; dentibus plerumque rotundatis mucronatis, rarius acutis, floribus erectis vel (rarius) subnutantibus. — A Th. majore dignoscitur glaucescentia vix ulla, floribus erectioribus et praesertim carpellis multo minoribus, 1½ lin. circiter longis, margine anteriore magis ventricosis, apice basique saepius obtusis, rarius vix acutiusculis. *Varietas β.* a *var. α,* nisi foliis subtus glaucescentibus, nullo modo differt. Num species distincta? Carpella modice compressa, costis 8 acutiusculis prominulis exarata. Stylus rectiusculus vel subinclinatus, ½ lin. circiter longus.

9) THALICTRUM MAJUS. *Jacq.*

Th. glabrum glaucum, radice fibrosa, caule subangulato, foliolis suborbiculatis obovatisve subcordatis incisis dentatisque: dentibus mucronatis, floribus polygynis diffuse paniculatis nutantibus, carpellis ellipticis subaequilateris utrinque acutiusculis, stylo brevi.

Th. majus. *Dec. Syst. nat. I. p.* 179. — *Dec. Prodr. I. p.* 13. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 673. — *Besser Fl. Galic. I. p.* 352.

Th. ruthenicum *Fisch.? (fid. specim. enati e seminibus ab auctore missis).*

Hab. in locis sylvestribus prope Riddersk, ad fl. Tscharysch et Uba (*L.*), in locis subhumidis ad fl. Tschuja (*B.*) — Fl. aestate. ♃.

A Th. elato differt glaucescentia insigniore, floribus semper nutantibus, imprimis vero carpellis majoribus, 2½—3 lin. longis, ellipticis, margine anteriore vix magis ventricoso, apice saepius acutis, basi nunc acutiusculis, nunc obtusiusculis. Stylus brevis, ½ lin. longus.

Habitus plantae altaicae, foliorum et carpellorum forma, inflorescentia et flores exacte ut in speciminibus germanicis, sed carpella paulo minora, vix 2 lin. longa; specie tamen planta nostra, ut mihi videtur, non differt.

β. petiolis pinnatim decompositis vel supradecompositis, i. e. ramis lateralibus infimis pinnaeformibus intermedio brevioribus et minus compositis. Antherae apice rotundatae, muticae vel mucrone brevi apiculatae.

10) Thalictrum exaltatum. *C. A. Meyer.*

Th. glaberrimum glaucescens, radice fibrosa, caule angulato, foliolis ellipticis oblongisve acute incisis dentatisque, floribus polygynis diffuse paniculatis (sub) nutantibus, carpellis ellipticis subaequilateris utrinque acutiusculis, stylo brevi.

Th. exaltatum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 158.

Hab. in pratis et in locis subhumidis ad fl. Uba, Koksun, Tscharysch (*L.*), Tschuja (*B.*), Irtysch inter Buchtarminsk et Ustkamenogorsk (*M.*) — Fl. aestate. ♃.

Planta erecta, glaberrima, glaucescens, 3—5-pedalis. Radix fibrosa. Caulis acute angulato-sulcatus, crassitie pennae anserinae vel paulo crassior, viridis, apice saepe purpurascens, plerumque simplex et panicula ramosa terminatus, rarius ramis aliquot sterilibus instructus, semper dense foliosus. Folia erectiuscula, cauli saepe parallela, infima breviter petiolata, reliqua sessilia et vaginà majuscula utrinque auriculata, amplexicaulia, bipinnata; *radicalia* rarissime tripinnata; *caulina superiora* pinnata; *summa* simplicia. Petioli nudi, stipellis destituti, basi auriculis dilatatis scariosis brunneis obtusis integerrimis vel denticulatis instructi. Foliola supra opaca, subglaucescentia,

subtus magis glauca, 1 — 1½ poll. longa, 8 — 15 lin. lata, foliorum superiorum minora, praesertim angustiora; *lateralia* sessilia (foliolum terminale petiolatum), elliptica, obovata, oblonga, rarissime cuneiformia, basi plerumque rotundata, nunc apice trifida: lobo intermedio 2 — 3-dentato; *lobis lateralibus* integerrimis, rarius unidentatis, nunc obsolete 2 — 3-fida vel potius profunde 2 — 3-dentata, interdum integerrima: lobis et dentibus foliorum radicalium obtusiusculis; caulinorum plerumque acutis, immo acuminatis. Panicula in speciminibus elatioribus ampla, ramosissima, diffusa, pyramidalis; in speciminibus humilioribus minus ramosa, semper foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve, acuminatis, tridentatis integerrimisve; summis minutis squamaeformibus aucta. Pedicelli capillares, flore duplo triplo quadruplove longiores, ex parte erectiusculi, ex parte nutantes; in fructu saepius erecti, rarius inclinati. Sepala 4, elliptica, acutiuscula, purpurascentia, margine albo scarioso cincta, caduca. Filamenta 15 — 20, purpurascentia, capillaria. Antherae viridulae, abrupte mucronatae. Germina 5 — 8. Carpella ¾ lin. longa, elliptica, utrinque attenuata, in latere exteriore gibbosiore, costis octo-acutis exarata. Stylus saepe subinclinatus, utrinque anguste alatus, ¼ lin. longus. Gynophorum parvum, glabrum. Semen pro more generis.

Planta nostra a Th. flavo, quocum foliis bipinnatis et foliolorum forma haud male convenit, differt stipellis in petiolis semper nullis, panicula diffusa, floribus nutantibus purpurascentibus, antheris aperte mucronatis et carpellis minoribus; a Th. simplice dignoscitur statura proceriore, foliolis multo majoribus et radice fibrosa, non repente.

11) Thalictrum simplex. *Linn.*

Th. glabriusculum subglaucum, radice repente, caule angulato, foliolis suborbiculatis ellipticisve

subcordatis cuneatisve acute incisis dentatisque, floribus polygynis diffuse paniculatis nutantibus, carpellis ellipticis subaequilateris utrinque obtusiusculis, stylo brevi.

Th. simplex. *Linn. Fl. succ. II. p.* 490. — *Mant.* 78. — *Willd. Sp. pl. II. p.* 1301. — *Fl. Dan. t.* 244.

Hab. in pratis prope Uimon et ad fl. Kerlyk (*L.*); (in montibus uralensibus prope Catharinenburg.) — Fl. Junio. ♃.

Figura citata et characteres a *Willdenowio l. c.* expositi nostram speciem omnino referunt. Th. simplex *Dec. Syst. nat. I. p.* 183. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 673. autem a planta altaica, sicut a figura in *Flora danica* repraesentata, foliolis linearibus et floribus erectis valde recedit. Est, ni fallor, Th. laserpitiifolium *Willd.*

Radix perennis, fibris simplicibus flavicantibus aucta et e collo sarmenta subterranea longe lateque repentia emittens. Caules erecti, stricti, simplices vel subramosi, virides, angulati, pedales (in culta altiores, saepe bipedales, immo tripedales), graciles, glaberrimi vel glandulis minimis adspersi. Folia subglauca, nunc glaberrima, nunc subglandulosa; *radicalia* breviter petiolata, bipinnata, vel subtripinnata: *foliolis* 3—5 lin. longis, 2—4 lin. latis, suborbiculatis vel ellipticis, basi saepe subcordatis, apice trifidis: *lobis* acutiusculis 2—3 dentatis integerrimisve, foliolo terminali petiolato; *foliolis lateralibus* plerumque sessilibus. Folia *caulina* subsessilia bipinnata: *foliolis* 3—5 lin. longis, 2—3 lin. latis, rarissime latioribus (in planta culta plerumque paulo majoribus), suborbiculatis vel oblongo-ellipticis, basi rotundatis vel saepius plus minusve cuneatis, lobis et dentibus acutis. Folia *caulina superiora* sessilia, simpliciter pinnata: *foliolis* 3 vel 5, oblongis, cu-

neatis, trifidis: *lobis* acuminatis integerrimis; *summa et floralia* simplicia, sublanceolata, obsolete trifida vel integerrima. Auriculae ad foliorum basin membranaceae, ferrugineae, rotundatae, undulatae, subintegerrimae. Panicula ramosa, diffusa, pedicellis capillaribus flore duplo longioribus, florentibus saepissime nutantibus, dein haud raro erectiusculis. Sepala 4, elliptica, acutiuscula, purpurascentia vel viridula, albo-marginata, caduca. Stamina 12—15. Filamenta capillaria, purpurascentia. Antherae virescentes, abrupte breviterque mucronatae. Germina 6—8. Stylus $\frac{1}{4}$ lin. longus, in utroque latere alatus. Carpella minuta, vix lineam longa, $\frac{1}{2}$ lin. lata, elliptica, subaequilatera, modice compressa, utrinque obtusiuscula, costis 8 acutis prominulis exarata.

b. *petiolis ad ramificationum basin stipellis auctis.*

12) Thalictrum flavum. *Linn.*

Th. glabrum viride vel subglaucescens, radice repente, caule sulcato, foliolis oblongo-cuneiformibus acute incisis, floribus polygynis corymboso-paniculatis confertis erectis, carpellis oblongo-ellipticis subinaequilateris utrinque obtusiusculis, stylo brevi.

Th. flavum. *Dec. Syst. nat. I. p.* 182. — *Dec. Prodr. I. p.* 14. — *Spreng. Syst. veg. II. p* 672. (*excl. synon. Jacq. et Poiret.*). — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 22. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 202. — *Pall. it. II. p.* 528. *III. p.* 319.

Thalictrum No. 29. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 193. (*excl. forsan var. I.*)

Hab. in locis humidis ad fl. Irtysch frequens (*M.*) in sylvestribus montosis circa Smejow (*Pallas*). — Fl. aestate. ♃.

Planta altaica cum planta livonica et suecica optime congruit. Sarmenta subterranea semper e radicis collo propullulant. Stipellae ad petiolorum ramificationes nunquam desiderantur. Foliola nunc supra viridia nitida, subtus pallidiora subglauca; nunc utrinque glaucescentia. Hoc genuinum est Th. flavum, quocum *Auctores* haud raro longe aliam speciem (Th. commutatum *mihi*) confundunt, quae, etsi habitu, foliorum forma et floribus cum Th. flavo bene conveniat, radice fibrosa, non repente, stipellis semper nullis aliisque notis ab illo satis differt.

13) Thalictrum appendiculatum. *C. A. Meyer.*

Th. glabrum, glaucescens, radice fibrosa, caule sulcato, foliolis subcordato-orbiculatis trifidis acuteque dentatis, floribus subpentagynis paniculatis confertis erectis, carpellis ellipticis subinaequilateris utrinque obtusiusculis, stylo brevissimo.

Th. appendiculatum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 164.

Hab. in pratis humidis ad radicem montis Tschingistau (*M.*), hinc inde in regionibus altaicis. — Fl. aestate. ♃.

Foliola fere Th. foetidi, inflorescentia et flores Th. flavi, stipellae Th. aquilegifolii. A Th. flavo differt foliis ternatim supradecompositis, foliolis minoribus suborbiculatis nunquam cuneatis et carpellis minoribus ellipticis suborbiculatisve; a Th. squarroso et glaucescente dignoscitur panicula conferta (non patente), floribus stricte erectis (non nutantibus), sepalis ochroleucis (non purpurascentibus) aliisque notis. Th. divergens *Link* et Th. trigynum *Fisch.* quoad stipellas cum planta nostra

congruunt, sed in illo foliola elliptica, panicula divaricatissima, carpella majora, styli elongati; in hoc pedunculi elongati divaricati corymbosi, flores plerumque trigyni et carpella multo majora. Th. gracile, cum aliis notis, tum defectu stipellarum a Th. appendiculato satis distinctum.

Radix fibrosa. Herba glaucescens, glabra vel glandulis minutis raris adspersa. Caules 1½—2 ped. alti, subsimplices, crassitie pennae corvinae, sulcato-angulati, virides vel purpurascentes, haud glaucescentes, nodis foliiferis remotis intercepti. Petioli basi in vaginam dilatati et auriculis magnis rotundatis scariosis rufescentibus vel hyalinis laceris aucti, tripinnati vel quadripinnati: ramis primariis subaequalibus, ad ramulorum basin stipellis instructi. Foliola utrinque, praesertim vero subtus, glaucescentia, 4—5 lin. longa, vix angustiora (in planta culta paulo majora), orbiculata vel orbiculato-elliptica, basi cordata vel rotundata (nunquam cuneata), apice trifida: *lobo intermedio* plerumque tridentato; *lobis lateralibus* 2—3-dentatis, rarius integerrimis: dentibus plerumque acutis, rarius obtusis mucronatis. Folia *superiora* minus composita, sessilia. Panicula ramosa, elongata, erecta, squamulis parvis instructa: ramis nunc erectis, nunc patulis: ramulis semper coarctatis, erectis. Pedicelli graciles, 3 lin. longi, stricte erecti. Sepala 4, oblonga, ochroleuca, caduca. Stamina erecta, 12—20: *filamentis* capillaribus, flavis; *antheris* flavis, breviter mucronatis. Carpella 5—6, elliptica, modice compressa, utrinque obtusiuscula, subinaequilatera, 1 lin. longa, costis 8 subalatis exarata. Stylus brevissimus, vix ¼ lin. longus, subinclinatus, utrinque marginatus. Gynophorum et semina generis.

261. ANEMONE. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 375. — Gaertn. *I. p.* 357. *t. LXXIV. fig.* 9. — Lam. *ill. t.* 496. — Schkuhr *t. CL.*

Aestivatio imbricata. Calyx petaloideus 5—12-sepalus, regularis. Petala nulla. Stamina multa, omnia fertilia. Gynophorum hemisphaericum vel cylindricum (rarissime haud elevatum). Carpella multa, sicca, stylo brevi imberbi terminata. Semen pendulum, albuminosum. Embryo dicotyledoneus, in fructu superus; radicula stylum spectante.

Herbae perennes, acres, subvenenatae, saepissime pilis albis simplicibus vestitae. Radix nunc tuberosa, nunc subcylindrica, horizontalis, subrepens, nunc fibrosa. Caules vel scapi erecti, simplicissimi, foliis involucrum mentientibus, ternis, verticillatis et pedunculis solitariis vel plurimis terminati, vel dichotomi foliis oppositis vestiti. Folia radicalia petiolata, lobata aut dissecta; caulina petiolata vel sessilia, plerumque palmati-partita vel palmatisecta, rarius indivisa. Flores semper pedunculati, solitarii, majusculi, saepius albi, rarius purpurascentes, violacei, coerulei, flavi vel variegati, saepissime plani. Antherae nunc extrorsae, nunc lateraliter dehiscentes. Ovaria multa, supra torum sessilia, rarissime substipitatae. Styli breves, facie stigmatosi.

Sect. I. ANEMONANTHEA. *Carpella hirsutissima vel lanata, rarissime glabra. Caules simpli-*

cissimi, foliis 3 verticillatis involucriformibus dissectis et pedunculis solitariis binis ternisve terminati.

§. 1. *foliis caulinis petiolatis, radicis trunco cylindraceo, elongato, horizontali, subrepente; carpellis hirsutissimis; floribus saepius albis, rarius purpurascentibus, coeruleis vel flavis, gynophoro hemisphaerico.*

1) Anemone caerulea. *Dec.*

A. foliis radicalibus pedato-quinatim-sectis: segmentis trifidis inciso-serratis; caulinis subpetiolatis trisectis: segmentis profunde incisis serratisque; lateralibus subbipartitis; intermedio trifido, pedunculis subgeminis, sepalis 5 ellipticis patentibus, carpellis sessilibus ellipticis, stylis setaceis convergentibus rectiusculis.

A. caerulea. *Dec. Syst. nat. I. p.* 203. — *Dec. Prodr. I. p.* 19. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 661. — *Deless. Ic. sel. t.* 14.

A. incisa. *Ledeb. Ind. sem. h. dorpat. p. a.* 1824.

Hab. frequens in pratis humidis montosis et ad nives deliquescentes (*L. B.*), in pratis ad rivulum Urmuchaika prope Buchtarminsk (*M.*) — Fl. primo vere. ♃.

Planta 5 ad 8 poll. alta, gracilis, erecta, glabriuscula, apicem versus pilis mollibus albis brevibus plus minusve obtecta. Radicis truncus cylindricus, crassitie fere pennae anserinae, intus albus, extus obscure brunneus, horizontalis, in apice caulem et folia protrudens. Folia *radicalia* illis A. ranunculoidis similia: segmentis tamen basin versus minus attenuatis, subsessilibus. Caulis ut in A. ranunculoidi, glabriusculus. Folia *caulina* (involucralia *Auctor.*) petiolo brevi, 2 lin. vix longiore, mem-

branaceo suffulta; trisecta: *segmento intermedio* basi cuneato, in media parte trifido: lobo intermedio elongato, lanceolato, in utroque latere serraturis 2 instructo; *lobis lateralibus* lanceolato-falcatis, integerrimis, *segmentis lateralibus* bipartitis vel profunde bifidis: *lobis* lanceolatis, inciso-serratis vel integerrimis, omnibus acuminatis acutisve, rarissime obtusiusculis. *Segmenta foliorum caulinorum* interdum indivisa, inciso-serrata; haec forma, quae haud raro occurrit, ad A. lancifoliam accedit. Pedunculi solitarii vel bini, rarius terni, tenues, erecti, pilis albis patulis vestiti, nunc foliorum longitudine, nunc foliis plerumque breviores. Flores quoad magnitudinem variabiles, nunc pollicares, nunc fere duplo minores, dorso dilute rosei, rarius coerulei. Sepala 5, rarissime 4, utrinque minutissime pubescentia, margine villoso-ciliata, patentia, lato-elliptica (4 lin. longa, 3 lin. lata), vel suboblonga (lin. 5 longa, 2 lin. lata), semper obtusa, interdum retusa, staminibus multo longiora. Stamina generis. Germina et styli fere ut in A. nemorosa. Receptaculum hemisphaericum, puberulum. Carpella parva, elliptica, villosa, stylo aequilonga. Styli in fructu convergentes, inclinati, haud hamati. Semen structura generis.

Habitu et foliorum forma proxime accedit ad A. ranunculoidem; differt segmentis foliorum caulinorum magis divisis; lateralibus saepissime profunde bifidis vel bipartitis, floribus albis vel caeruleis (nunquam flavis), nec non carpellorum et stylorum indole. In A. ranunculoide enim carpella orbiculata stylo divergente uncinato terminata sunt. Ab A. nemorosa foliorum segmentis multo angustioribus, serraturis paucioribus, pedunculis non raro binis, sepalis 4 vel 5, carpellis minoribus et stylis setaceis ensiformibus dignosci potest.

2) Anemone umbrosa. *C. A. Meyer.*

A. foliis radicalibus pedato-ternatim quinatimve sectis: segmentis incisis serratisque; lateralibus bifidis; caulinis petiolatis trisectis: segmentis incisis serratisque; lateralibus subbifidis, pedunculis solitariis binisve, sepalis 5 ellipticis patentibus, ovariis stipitatis.

A. umbrosa. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 118.

Hab. in silvis umbrosissimis ad rivulum Grammatucha prope Riddersk (*L.*). ♃.

Planta ex habitu et foliorum forma media quasi inter A. trifoliam et A. nemorosam, ab utraque tamen ovariis supra torum stipitatis distinctissima. Ab A. Fischeriana *Dec.*, specie nobis plane ignota, differt foliis radicalibus non biternatim sectis et foliis caulinis petiolo longo, non brevissimo, donatis.

Truncus radicis tenuis, crassitie fili emporetici vel paulo crassior, aequaliter cylindricus, hinc inde dentatus, extus flavescens vel fuscescens. Folia *radicalia* longe petiolata (petiolo piloso), nunc trisecta, nunc pedatim quinquesecta: segmentis lato-ellipticis, basi cuneato integerrimis, a media parte ad apicem usque modice incisis et duplicato-serratis, in utraque pagina margineque pubescentibus; lateralibus saepe bifidis. Caulis 5—6 pollicaris, erectus, tenuis, pilosiusculus. Folia *caulina* pilosiuscula, subtus pallidiora, subpollicaria, petiolo semipollicari ciliato suffulta, trisecta: *segmentis* subellipticis, incisis et inciso-serratis, basi cuneatis; *lateralibus* bifidis, rarius subbipartitis: lobis et serraturis acutis, segmento intermedio inciso vel semitrifido. Pedunculi solitarii vel bini, foliorum longitudine, filiformes, pubescentes. Flos albus, magnitudine illius A. nemorosae, 5-sepalus. Sepala elliptica, obtusa, patentia, utrinque margineque pubescentia. Stamina generis. Ovaria sericea,

stipitata: stipite ½ lin. circiter longo. Stylus brevissimus, glaber. Gynophorum hemisphaericum, glabriusculum. Carpella ignota.

3) Anemone altaica. *Fisch.*

A. foliis radicalibus biternatim sectis: segmentis 2—3-fidis inciso-dentatis; caulinis petiolatis trisectis: segmentis inciso-dentatis; lateralibus bifidis; intermedio trifido, pedunculis solitariis, sepalis 8—12 lineari-oblongis patentibus, carpellis sessilibus oblongis, stylis ensiformibus convergentibus rectiusculis.

A. altaica. *Fisch. in herb.* — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 388.

Hab. frequentissime in locis montosis ad radicem montium et in subalpinis, nec non in parte septentrionali montium altissimorum, (*L. B.*); in montibus Kurtschum haud rara (*M.*) — Fl. primo vere nivibus deliquescentibus. ♃.

Radicis truncus elongatus, horizontalis, radici Dentariae enneaphyllae simillimus, flavus, hinc inde valde incrassatus et tuberculis magnis obtectus (non aequaliter cylindricus, ut in A. nemorosa vel ranunculoide). Folia *radicalia* pilosula, longe petiolata: *petiolo* trisecto; *segmentis* longe petiolulatis, iterum trisectis: *segmentis secundariis* sessilibus, basi interdum confluentibus; *lateralibus* bifidis; *segmento intermedio* obovato, basi plerumque cuneiformi, apice trifido; *segmentis omnibus* obtusiusculis vel acutis (rarissime acuminatis), incisis et dentato-serratis. Caulis pilosiusculus, simplicissimus, erectus, crassitie fili emporetici, 4—6 poll. altus. Folia *caulina* petiolata, pilosiuscula, trisecta, illis A. nemorosae subsimilia, sed segmentis plerumque latioribus minus acutatis instructa: *segmento intermedio* ovato vel lato-elliptico, acutiusculo, ra-

rius acuminato, trifido inciso et fere ad basin usque serrato-dentato; *segmentis lateralibus*, basi obliquis, bifidis, incisis et serrato-dentatis. Pedunculus semper solitarius, foliis longior, adpresse pilosus, florens erectus, fructiferus nutans. Flores albi, in pagina inferiore saepe venis coeruleis vel violaceis picti, nunc 1 ½ poll. lati, nunc fere duplo minores. Sepala 8—14, plerumque 9, anguste oblonga, plerumque 1 ½—2 lin., rarissime 3 lin. lata, obtusa, patentia, stamina multo longiora, utrinque glabra. Carpella villoso-hirsuta, oblonga, utrinque acutata, 1 ½ lin. longa, flavescentia, stylo ensiformi, inclinato, ⅔ lin. circiter longo, apice vix reflexo vel subuncinato terminata. Gynophorum hemisphaericum, subvillosum. Semen exacte generis.

Species A. nemorosae sane affinis est, sed radicis structura et colore, foliis radicalibus biternatis, segmentis foliorum caulinorum minus acutatis, latioribus, potius dentatis quam serratis, nec non sepalorum numero et forma ab illa distinctissima. Multo magis accedit ad A. isopyroidem, distinguitur tamen foliorum segmentis crebrius dentato-serratis et sepalis numerosioribus. Ab A. Fischeriana *Dec.* differt foliis caulinis longe petiolatis, foliorum lobis nunquam (vel rarissime) acuminatis, nec non sepalorum numero et forma.

4) Anemone Fischeriana. *Dec.*

A. foliis petiolo ramoso biternatim sectis; involucralibus brevissime petiolatis, lobis elongatis acuminatis, pedicellis 2 pubescentibus, sepalis 5 ellipticis.

Hab. in Sibiria prope Salair. (*Fisch. in litt. ad Decand.*) ♃.

Flores albi fere omnino A. isopyroidis. Carpella villoso-pubescentia. (*Decand. Prodr. I. p.* 20.)

Planta nobis ignota et nullibi visa.

Anemone isopyroides *Juss.* in regionibus altaicis deest, nisi eadem sit ac A. altaica, quod tamen vix credo.

§. 2. *foliis caulinis petiolatis, radice fibroso-fasciculata vel repente, floribus albis vel purpurascentibus, carpellis lana densissima longissima involutis, gynophoro elongato cylindrico.*

5) Anemone sylvestris. *Linn.*

A. radice fibrosa, foliis radicalibus caulinisque palmatim 3—5-partitis: partitionibus fissis incisis serratisque, petiolis solitariis binisve, sepalis 5—6 obovato-ellipticis patentibus, carpellis oblongis stylo horizontali multo longioribus.

A. sylvestris. *Dec. Syst. nat. I. p.* 207. — *Dec. Prodr. I. p.* 20. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 662. (*excl. synon. Fischeri*). — *Besser Fl. Galic. I. p.* 351. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22 *et* 70. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 19. *et Suppl. p.* 377. — *Curt. Mag. t.* 54. — *Schkuhr t. CL. II. p.* 98. — *Patrin. Fl. barnaul. Mss.*

Anemone No. 36. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 196.

Hab. in dumetis, pratis et locis sylvestribus non rara (*L. B.*), prope Barnaul (*Patr.*) — Fl. aestate. ♃.

Specimina comparavi livonica, suecica, germanica, hungarica, bessarabica, altaica, baicalensia et davurica, quae omnia omnino conveniunt. Carpella basin versus valde attenuata vel substipitata, stylo brevissimo, vix $\frac{1}{2}$ lin. longo horizontaliter refracto, sed nunquam uncinato apiculata. Variat foliis profunde partitis, immo sectis: segmentis lateralibus bifidis bipartitisve, rarius ad basin usque sectis: lobis angustioribus vel latioribus, pedunculis plerumque solitariis rarius binis, sepalis saepissime 5 rarius 6, ellipticis

obovatisve, apice rotundatis, emarginatis crenulatisve, albis vel externe dilute roseis (ex *Gmelino* etiam saturate purpureis, viridibus et variegatis).

Pili sic dicti plumosi in figura citata *Schkuhrii* carpella sunt immatura vel forsan abortiva, ut ex descriptione cel. *Schkuhrii* (*vol. II. p.* 98.) evidentissime patet.

A. ochotensis *Fisch.* (alba *Juss.?*) ab A. sylvestri differt statura humiliore, herba glabriore et praesertim radice longe lateque repente; in regionibus altaicis tamen deest.

Sect. II. ANEMONOSPERMOS. *Carpella lanuginosa vel glabra. Caulis dichotomus; folia opposita; pedunculi terminales et e dichotomia caulis; flores albi vel virescentes.*

6) Anemone dichotoma. *Linn.*

A. radice repente, foliis sessilibus subtripartitis: partitionibus lanceolatis acuminatis inciso-serratis, sepalis 5 ellipticis obtusis patentibus, germinibus glabris.

A. dichotoma. *Dec. Syst. nat. I. p.* 210. — *Dec. Prodr. I. p.* 21. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 662. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 200. — *Pall. it. III. p.* 317. —

Anemone No. 37. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 197. (*excl. syn. pl.*)

Hab. ad fluv. Irtysch, Ob et in regione altaica (*Pall.*) — ♃.

Sect. III. OMALOCARPUS. *Carpella glaberrima, obovato-orbiculata, planissima, alato-marginata, stylo inflexo terminata. Caules simplicissimi, foliis 3 sessilibus basi concretis involucriformibus et pedunculis umbellatis, rarius solitariis terminati. Radix*

fibrosa. Flores albi, vel dilute purpurascentes. Gynophorum glabrum, hemisphaericum, parvum.

7) Anemone narcissiflora. *Linn.*

A. foliis radicalibus palmatim 3- vel 5-partitis trisectisve: segmentis profunde bi-trifidisve incisis; caulinis tripartitis: partitionibus incisis integerrimisve, sepalis 5 vel 6 patentibus obovatis ellipticisve.

A. narcissiflora. *Dec. Syst. nat. I. p. 212. — Dec. Prodr. I. p. 21. — Spreng. Syst. veg. II. p. 663. — M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 20. — Besser En. pl. Volh. p. 22. — Falk topogr. Beytr. II. p. 201.*

Anemone No. 42. *Gmel. Fl. sib. IV. p. 200.*

A. fasciculata *Laxm. in nov. Comment. Petropol. XVIII. p. 532. —*

Hab. in locis alpinis et subalpinis ubique (*L. B.*) ♃. —

Planta variat pilis copiosissimis (praecipue in foliorum margine et in scapo), paucioribus vel (in aetate provectiore) subnullis; umbellis 2 — 6-floris; pedunculis (praesertim fructiferis) involucro duplo triplove longioribus vel multo brevioribus, interdum illud aequantibus; sepalis 5 vel 6 (rarissime 7, 8) obovatis, obovato-ellipticis vel ellipticis, obtusis acutisve, majoribus vel minoribus; foliis radicalibus tripartitis trisectisve: segmentis sessilibus vel breviter petiolulatis, profunde bifidis vel. trifidis: laciniis trifidis vel multifidis: lobulis incisis vel integerrimis, acutis vel obtusis; partitionibus foliorum caulinorum integerrimis vel incisis: lobulis paucissimis (1 vel 2) vel numerosioribus.

Flos saltem in planta altaica odoratus, odorem Iasmini spirat.

Anemone umbellata *Willd.* ab **A. narcissiflora** forsan non satis distincta. Specimina altaica ante oculos habeo, quae ab icone *Delessertiana* nullo modo differunt; alia altaica specimina cum planta austriaca (praeter pilos copiosissimos in foliorum margine) optime congruunt. Inter has formas characteres certos frustra quaesivi.

262. PULSATILLA. Tournef. (*M.*)

Lam. *ill. t.* 496. — Schkuhr *t. CL.* (*Anemone.*)

Aestivatio imbricata. Calyx petaloideus, 6-sepalus, regularis. Petala nulla. Stamina exteriora sterilia, in glandulas sessiles vel stipitatas mutata. Gynophorum hemisphaericum. Carpella multa, sicca, stylo longissimo barbato apiculata. Semen pendulum, albuminosum. Embryo dicotyledoneus, in fructu superus; radicula stylum spectante.

Herbae perennes, acres, pilis simplicibus vestitae. Caules simplicissimi, uniflori. Folia radicalia, petiolata, palmatipartita vel saepius pinnatim composita, decomposita, quin supradecomposita; folia caulina 3 verticillata, nunc sessilia et basi concreta, involucrum campanulatum in lobos lineares dissectum mentientia, nunc libera, petiolata, palmatim secta: segmentis petiolulatis, pinnatim decompositis. Flores magni, coerulei, violacei vel purpurei, rarius albidi vel flavi: sepalis demum deciduis intus glabris, dorso villosis. Gynophorum villosissimum. Antherae biloculares, lateraliter dehiscentes (non introrsae vel extrorsae). Ovaria

multa, supra torum sessilia. Stylus elongatus, plumosus, apice stigmatosus.

Sect. I. EU-PULSATILLA. *foliis caulinis basi coalitis, in involucrum campanulatum in lobos lineares vel setaceos dissectum.*

1) Pulsatilla patens. *Mill.*

P. floribus praecocibus erectis, glandulis sessilibus, sepalis erectis patulis, foliis radicalibus palmatim decompositis vel supradecompositis: laciniis lanceolatis; involucralibus palmati-partitis: partitionibus in lacinias elongatas lineares fissis.

P. patens. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 664. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22 *et* 47.

Anemone patens. *Linn. Dec. Syst. nat. I. p.* 191. — *Dec. Prodr. I. p.* 16. — *Pall. it. I. p.* 147. *II. p.* 387, 590 *et* 636; *III. p.* 314. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 200.

Anemone No. 35. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 195.

Pulsatilla Anemones folio dissecto, lanuginosa, flore margine dilute luteo, patente. *Amman. ruth. No.* 104. *p.* 79.

Hab. frequentissime in locis montosis, collibus et campestribus siccis ad radicem montium (*L. B. M.*). In desertis salsis deest. Fl. primo vere et interdum iterum autumnum versus. ♃.

Variat (non raro in uno eodemve cespite) 1) foliorum segmentis sessilibus, intermedio trifido; lateralibus bipartitis: laciniis subincisis, P. patens *Lasch in Linnaea III.* 2. *p.* 163; 2) segmento intermedio petiolulato, trifido; lateralibus subsessilibus bipartitis: laciniis subincisis; P. intermedia *Lasch* (nec *Schult.*) *l. c. p.* 164; 3) segmento intermedio petiolulato; lateralibus subsessilibus; omnibus

bi-tripartitisve: partitionibus bi-trifidisve: laciniis profunde incisis: lacinulis saepe iterum incisis; 4) sepalis latissimis subovatis vel multo angustioribus sublanceolatis; 5) floribus plerumque coeruleis vel e coeruleo violaceis, rarius roseis, ochroleucis, flavidis (albis *Pall.* lacteis *Gmel.*).

Monstrositates sequentes observavit *Pallas* (*it. II. p.* 387) 1) sepala exteriora angusta viridia, interiora colorata petaloidea, 2) sepala 3 exteriora trifida cum lacinia intermedia lateralibus longiore, interiora dilatata indivisa.

2) Pulsatilla vulgaris. *Mill.*

P. floribus subcoaetaneis erectiusculis, glandulis subsessilibus, sepalis rectis patulis, foliis pinnatim supradecompositis: laciniis linearibus elongatis subincisis; involucralibus palmati-partitis: partitionibus in lacinias elongatas setaceas fissis.

P. vulgaris. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 663. (*excl. syn. Anemones intermediae Schult.*) — *Besser En. pl. Volh. p.* 22. — *Lasch l. c. p.* 165.

Anemone Pulsatilla. *Dec. Syst. nat. I. p.* 191. — *Dec. Prodr. I. p.* 16. (*excl. in utroque var. γ., quae omnino ad P. pratensem spectat.*) — *Besser Galic. I. p.* 349. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 18. — *Pall. it. II. p.* 474. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 200. — *Hayne Arzneygew. II. t.* 22. — *Fl. dan. t. CLIII.*

Anemone No. 34. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 195.

Hab. ad fl. Sarduma, in locis sabulosis ad fl. Irtysch (*Pall.*) Fl. Majo (*B.*) ♃.

Planta altaica a germanica paululum distat, 1) floribus foliis coaetaneis, in germanica saepius praecocibus; non desunt tamen specimina germanica, ubi folia una cum flore nascuntur; 2) foliis circumscriptione brevioribus et latioribus; 3) foliorum lacinulis vix ac ne vix quidem latioribus

(sed latitudinem $\frac{2}{3}$ lin. nunquam superantibus), obsolete canaliculatis; 4) sepalis paulo latioribus (lin. 3 — 5 latis, 15 lin. circiter longis), obtusioribus, amoene coeruleis, vix violascentibus.

3) PULSATILLA ALBANA. *Spr.*

P. floribus coaetaneis nutantibus, glandulis subsessilibus, sepalis conniventibus apice reflexis, foliis pinnatim supradecompositis: laciniis abbreviatis oblongis incisis; involucralibus tri- multifidisve: laciniis subbifidis lanceolatis.

α. *flore flavo.*

Pulsatilla albana. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 663.

Anemone albana. *Stev. in Mém. des Natural. de Mosc. III. p.* 264. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. Suppl. p.* 376. — *Dec. Syst. nat. I. p.* 545. — *Dec. Prodr. I. p.* 17.

β. *flore coeruleo. Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 109.

Hab. β. in montosis ad fl. Tschuja (*B.*). ♃.

P. albana a P. pratensi segmentis foliorum radicalium abbreviatis et foliis involucralibus minus profunde divisis: laciniis latioribus bifidis vel saepe integerrimis satis distincta est.

Planta altaica (*var.* β.) a caucasica (*var.* α.) nisi florum colore nullis characteribus dignosci potest.

En descriptionem plantae altaicae.

Radix lignosa, multiceps, structura pro more generis. Folia *radicalia* copiosa, cum flore nascentia: petiolo 1 — 3 poll. longo, basi dilatato, cauleque pilis mollibus elongatis patentissimis albis dense vestito; *lamina* circumscriptione ovata, nunc poll. longa, nunc duplo fere longiore, $\frac{3}{4}$ — 1 poll. lata, pinnato-supradecomposita: *laciniis* vix 2 lin. longis, saepius brevioribus, lineam circiter latis, obtusiusculis vel

acutiusculis, saepe incisis, planis, supra laete viridibus, glabris, subtus pilis albis obsessis. Caules 2—4 poll. alti, erecti. Folia *involucralia* fere ut in A. pratensi, sed minus profunde fissa: *laciniis* 3—5, latioribus, indivisis vel bifidis. Pedunculus in planta florente saepissime longitudinem involucri aequans vel illo brevior, fructiferus (uti in *var. α.*) magis elongatus, fere bipollicaris, involucrum superans, plerumque deflexus, rarius erectiusculus. Flos P. pratensis, coeruleus. Glandulae ad basin gynophori sessiles vel brevissime stipitatae. Filamenta cum antheris flava. Styli flavescentes, elongati, plumosi.

4) Pulsatilla Bungeana. C. *A. Meyer.*

P. floribus coaetaneis erectiusculis, glandulis longissime stipitatis, sepalis basi conniventibus, apice reflexis, foliis pinnatim supradecompositis: laciniis abbreviatis suboblongis incisis; involucralibus semitrifidis: laciniis abbreviatis subintegerrimis.

P. Bungeana. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 110.
Hab. in rupium fissuris prope desertum editum juxta fl. Tschuja expansum (*B.*). — Fl. Majo, Junio. ♃.

Planta pulchella, vix digitalis. Radix lignosa, crassa, fusca, multiceps. Petioli, caules, pedunculi et folia involucralia pilis sericeis adpressis albis vestita. Folia pinnatim supradecomposita: *laciniis* parvis, vix lineam longis, ½ lin. latis, obtusiusculis, aliis incisis, aliis integerrimis, supra glabriusculis, subtus pilosis. Folia *involucralia* a flore plus minusve remota, semitrifida: *laciniis lateralibus* integerrimis, saepe lineam longis; *lacinia intermedia* paulo longiore, nunc integerrima, nunc 2—3-dentata, nunc foliolo minuto pinnato terminata. Pedunculus erectiusculus vel vix inclinatus, demum elongatus. Flos

6-sepalus, coeruleus, violaceus vel purpureus. **Sepala** lineari-oblonga, obtusiuscula, 5—6 lin. longa, 1⅔—2 lin. lata, dorso adpresse pilosa, intus glabra, florifera a basi ad mediam partem usque erecta, conniventia, parte superiore reflexa vel patentia, demum omnino recta. **Stamina** exteriora sterilia pauca, capillaria, elongata (lin. 2 fere longa), glandula minuta (anthera abortiente) terminata, cum filamentis, antheris et stylorum apicibus violacea. **Carpella, gynophorum et semen** generis.

263. CLEMATIS. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 376. — Gaertn. *I. p.* 353. *t. LXXIV. f.* 3. — Lam. *ill. t.* 497. — Schkuhr *t. CLI.* —

Aestivatio valvata seu induplicata. Sepala 4—8, petaloidea. Petala nulla. Stamina omnia fertilia. Gynophorum haemisphaericum. Carpella multa, sicca, stylo longissimo barbato apiculata. Semen pendulum, albuminosum. Embryo dicotyledoneus, in fructu superus; radicula stylum spectante.

Frutices vel herbae saepius scandentes, acres, glabrae vel pilis simplicibus vestitae. Folia opposita, simplicia, ternatim pinnatimve secta vel decomposita, plerumque petiolata: petiolis saepe cirrhiformibus. Flores mediocres vel magni, pedunculati, solitarii, terni vel racemoso-paniculati, terminales vel axillares, albi, flavescentes, coerulescentes vel purpurascentes, ebracteati vel bibracteati: sepalis deciduis, dorso et praesertim margine villosis. Stamina omnia fertilia. Filamenta saepe pilosa,

interdum subdilatata. Antherae biloculares: loculis plerumque aperte lateralibus, rarissime introrsis, nunquam extrorsis. Gynophorum subglobosum. Ovaria multa, supra torum sessilia, uniovulata. Stylus elongatus, plumoso-barbatus, in parte superiore lineis geminis stigmatosis exaratus.

1) Clematis glauca. *Willd.*

C. caule scandente, foliis (mediis) bipinnatisectis, foliolis glabriusculis glaucis ellipticis ovatisve obtusiusculis mucronatis integerrimis incisisve, pedunculis simplicibus trifidisve, floribus nutantibus, sepalis 4 patentibus oblongo-lanceolatis acutis, carpellis ellipticis acute marginatis, receptaculo villoso.

C. glauca. *Dec. Syst. nat. I. p.* 136. — *Dec. Prodr. I. p.* 3. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 667.

C. orientalis. *Falk topogr. Beytr. II. p.* 201. — *Pall. it. II. p.* 492.

C. songarica. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 331. —

Hab. frequentissime ad ripas et in dumetis humidiusculis fluvii Buchtorma, Alei (*L.*), Tschulyschman (*B.*), Irtysch, Bekun, Kurtschum, Buchtorma, Ulba, Uba (*M.*). — Fl. Jun. Augusto. ♄.

A C. orientali dignoscitur potissimum foliolis saepius integerrimis vel minus profunde fissis, laciniis et lobis nunquam acuminatis vel elongatis, neque serratis. Radix repens. Folia *infima* et *superiora* pinnata vel ternata; *summa* saepe simplicissima; media bipinnata; *foliola* basi semper rotundata, rarissime cuneata, nunc 8 ad 10 lin. longa, 3—5 lin. lata, nunc fere 2 poll. longa, pollicem lata, mucrone brevissimo plerumque terminata. Pedun-

culi terni, plerumque simplicissimi, rarius trifidi; laterales bibracteati; medius nudus. Sepala flavescentia vel viridula, rarius dorso purpurascentia, oblongo-lanceolata, acuta, patentissima, extus undique, intus apicem versus pubescentia, margine lanata. Filamenta subulata, ciliolata. Antherarum *loculi* lateraliter dehiscentes; *connectivo* tetragono.

Varietatem vel speciem distinctam legit *Bunge* ad trajectum fl. Katunja, quae a vulgari differt foliolis longioribus et angustioribus, 1—2 poll. longis, vix ultra 4 lin. latis saepe angustioribus, semper integerrimis. Flores et fructus desunt.

2) Clematis integrifolia. *Linn.*

C. caule erecto, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis acutis acuminatisve integerrimis glabriusculis, pedunculis unifloris, floribus nutantibus, sepalis patentibus lanceolatis acuminatis, carpellis suborbiculatis margine rotundatis, receptaculo pubescente.

α. foliis late ovatis acutis.

C. integrifolia. *Dec. Syst. nat. I. p.* 158. — *Dec. Prodr. I. p.* 8. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 665. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. p.* 345. — *Pall. it. II. p.* 523 *et III. p.* 317. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 201. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 21. — *Besser En. pl. Volh. p.* 22 *et* 47. — *Curt. Mag. t.* 65.

Clematis No. 31. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 194.

β. foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis plerumque acuminatis.

C. integrifolia *β.* angustifolia. *Dec. Prodr. l. c.*

C. integrifolia alpina. *Fisch. in hort.*

Hab. *var. α.* in collibus et locis campestribus siccis minime rara (*M.*), prope Riddersk (*L.*); *β.* in regionibus altaicis nullibi observata.

Varietas β. differt a *var. α.* statura humiliore, foliis angustioribus plerumque magis acutatis.

264. ATRAGENE. Linn. (*M.*)

Schreb. *gen. pl. I. p.* 376. — Gaertn. *I. p.* 356. *t. LXXIV. f.* 8. — Schkuhr *t. CL.*

Aestivatio valvata s. induplicata. Sepala 4, 6, 8 petaloidea. Stamina exteriora sterilia, dilatata, petaliformia. Carpella multa, sicca, stylo longissimo barbato apiculata. Semen pendulum, albuminosum. Embryo dicotyledoneus, in fructu superus; radicula stylum spectante.

Frutices scandentes, acres, pilis simplicibus saepe vestitae. Folia opposita vel quaterna, ternatim biternatimve secta, petiolata: petiolis persistentibus cirriformibus. Rami laterales, brevissimi, uniflori. Flores pedunculo nudo suffulti, nutantes, magni, coerulei, violacei, rosei, albidi vel ochroleuci: sepalis deciduis, dorso subvillosis. Stamina exteriora (numero indefinito) sterilia, dilatata, colorata, interdum (sed rarissime) rudimento antherae instructa. Filamenta in staminibus fertilibus exterioribus sub apice dilatata, dorso gibba; anthera subintrorsa instructa; filamenta interiora haud dilatata, aequalia, antherarum loculis aperte lateraliter dehiscentibus. Gynophorum subglobosum, glabriusculum. Carpella pilosa. Stylus elongatus plumosus, in parte superiore facie stigmatosus.

1) Atragene alpina. *) *Linn.*

A. foliis oppositis plerumque biternatim sectis, foliolis ovato-lanceolatis indivisis serratis, sepalis

---

*) Species diversissima est:

Atragene macropetala. *m.*

A. pedunculis unifloris folio subaequalibus, foliis biternatim sectis: segmentis 2- vel 3-fidis partitisve, petalis numerosis oblongis acuminatis; exterioribus longitudine fere sepalorum.

Clematis macropetala. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 11.

Hab. in Davuria prope Nertschinsk. Fl. in horto Jun.—Aug. ♄.

Caules biorgyales vel altiores, inferne lignescentes, debiles, nisi sustentantur procumbentes, ramosi, nodosi, sexangulati, ad angulos fusci, torti, parum villosi. Internodia 4—5-pollicaria. Rami elongati. Folia opposita, patentissima vel reflexa, petiolata: *petiolis* flexuoso-cirrhosis, supra sulco profundo exaratis, parce villosis, 2 ternatim secta: *segmentis terminalibus* plerumque 3-partitis; *lateralibus* bipartitis vel 2—3-fidisve: laciniis ovatis vel oblongis, incisis vel inaequaliter serratis: serraturis acutis; supra glabris, subtus villosiusculis pallidioribus. Pedunculi 5-pollicares, solitarii, nunc ex axillis foliorum una cum ramo unico, nunc terminales inter ramos duos provenientes, apice inflexi, incrassati, superficie et figura caulis. Flores magni (diametro fere 4-pollicari), coeruleo-purpurascentes, nutantes. Sepala quatuor, per aestivationem valvata, oblonga, acuminata, patentissima, utrinque pilis mollissimis obsita, nervoso-venosa, ante anthesin atro-violacea. Petala plerumque viginti, oblonga vel oblongo-linearia, acuminata, mollissime villosa, patentissima; *exteriora* longitudine fere et colore sepalorum; *interiora* sensim minora et subpallidiora. Stamina multa; *exteriora* basi incurvata, dilatata, lateribus membranaceis inflexis, ita ut in pagina interiori canaliculata evadant, praesertim apicem versus villosa; *interiora* sensim breviora. Antherae lineares. Germina numerosa. Styli staminibus paulo longiores, undique pilis longis albis nitidis obtecti: pilis apicem versus sensim brevioribus. Stig-

(4) patentibus petala spathulata superantibus, carpellis ellipticis acute marginatis.

α. floribus coeruleis, violaceis, roseis vel albidis.

A. alpina. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 644. — *Schkuhr t. CL.* — *Guimpel deutsch. Holzart. II. t.* 112.

Clematis alpina. *Dec. Syst. nat. I. p.* 165. — *Dec. Prodr. I. p.* 10.

β. floribus ochroleucis vel pallide sulphureis, interdum rubicundis.

A. sibirica. *Spreng. l. c.*

Atragene alpina. *Pall. Fl. ross. II. p.* 69. *t.* 76. — *Pall. it. II. p.* 560. *III. p.* 316. — *Falk topogr. Beytr. II. p.* 201. *t.* 12.

Atragene. *No.* 53. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 194.

Clematis sibirica. *Dec. Syst. nat. I. p.* 165 (*excl. forsan syn. Linn.*) — *Dec. Prodr. l. c.*

Hab. *varietas β.* in locis sylvestribus montosis haud rara (*L. B.*) — Fl. aestate. ♄.

A. alpinam sibiricam ab europaea specie sejungere nequeo, cum characteres omnes, quibus nitentes *Auctores* has formas distinguere voluerunt, fallaces sint. Folia ternata in planta europaea haud semper desunt (conf. *Willd. Baumz.*). Foliola latitudine et serraturis crebrioribus vel rarioribus valde variant. Pedunculi in planta sibirica folio plerumque breviores sunt, sed in speciminibus austriacis, quae comparavi, pedunculi folio haud semper longiores, neque specimina altaica desunt, in quibus pedunculi folio longiores inveniuntur. Flores quoad

---

mata simplicia; *exteriora* suberecta; *interiora* uncinato-reflexa. Receptaculum subglobosum, scrobiculatum, pilosum. Carpella longe aristata: *arista* villosa.

L.

magnitudinem summopere variabiles: *sepalis* nunc vix 15 lin., nunc 2 poll. longis, immo paulo longioribus; in planta sibirica flores plerumque ochroleuci, interdum rubicundi, sed flores rosei vel albidi in europaeis etiam inveniuntur. Stamina sterilia (petala) forma ludunt, nunc emarginata vel retusa (talia depinxit *Guimpel l. c.*), nunc truncata, rotundata, acutiuscula, immo mucrone brevi crasso apiculata; petala autem profunde emarginata vel fere semibifida, qualia in *Flora rossica l. c.* repraesentata sunt, nec in europaea, nec in sibirica planta, tam spontanea, quam culta, invenire potui.

CLASSIS XIV.

DIDYNAMIA.

CONSPECTUS GENERUM.

GYMNOSPERMIA.

Calyx bilabiatus
labiis divisis
Corollae labium superius integrum . . . . 265. Prunella.
Corollae faux dilatata . . 266. Dracocephalum.
Calycis faux villis clausa . 267. Thymus.
labiis indivisis . . . . . . 268. Scutellaria.
Calyx quinquefidus, subaequalis
Corollae labium superius abbreviatum. . . . . 269. Teucrium.
Corollae labium superius efformatum, divisum non fornicatum
Stigma brevius vaginans alterum . . . . 270. Sideritis.
Calyces intra bracteas inclusi, spicati . . . . 271. Origanum.
Corollae lobis subaequalibus 272. Satureja.
Stamina exserta, recta, divergentia . . . . 273. Hyssopus.
Corollae subregularis labio superiori latiori emarginato 274. Mentha.
Antherarum paria approximata cruciata . . . . 275. Glechoma.

indivisum subfornicatum
Corollae labii inferioris lobus medius cucullatus . . . . 276. NEPETA.
Corollae labii inferioris lobi laterales ad faucem tuberculati 277. GALEOPSIS.
Corollae labii inferioris lobi laterales in dentes mutati . 278. LAMIUM.
Corollae labii inferioris lobi laterales deflexi . . . . 279. STACHYS.
Calyx tubulosus, 5-dentato-aristatus. Corollae labium superius planiusculum . . 280. LEONURUS.
Calyx tubulosus: dentibus spinoso-aristatis, inaequalibus. Corollae labium superius fornicatum, integrum . . . 281. PANZERIA.
Calyx tubulosus, 5-dentatus. Corollae labium superius fornicatum . . . . 282. PHLOMIS.
Calyx infundibuliformis. Caruncculae duae fimbriatae in tubo corollae . . . . . . 283. EREMOSTACHYS.
Calyx campanulatus. Corollae tubus intus laevis . . . 284. MOLUCCELLA.

ANGIOSPERMIA.

Corolla labiata.
Capsula bilocularis.
Dissepimentum aequale.
Corollae labium superius compressum. . . . . 285. ALECTOROLOPHUS.
Stamina duo abortientia. Capsula bilocularis disperma . 286. GYMNANDRA.
Corollae labium superius tubu-

loso-subulatum. Calyx bi-
partitus . . . . 287. Castilleja.
Corollae labium superius galeatum. Capsula obtuse emarginata. Antherarum duae calcaratae . . . . 288. Euphrasia.
Corollae labium superius galeatum. Capsula obtuse emarginata. Antherae omnes mucronatae . . . . 289. Odontites.
Corollae labium superius galeatum. Capsula acuminata. Calyx 2-, 3-, 5-fidus . 290. Pedicularis.
Corollae labii superioris galea margine reflexo. Capsula acuminata. Calyx 4-fidus. 291. Melampyrum.
Dissepimentum medio incrassatum, placentiferum
Calyx 5-fidus. Corolla ventricosa, resupinata . . . 292. Scrofularia.
Calyx 5-partitus. Corolla personata, calcarata . . . 293. Linaria.
Calyx 5-dentatus. Corolla bilabiata: labio inferiori porrecto 294. Dodartia.
Capsula unilocularis.
Calyx ebracteatus, subdiphyllus 295. Orobanche.
Calyx bibracteatus, monophyllus, tubulosus . . . . 296. Phelipaea.
Corolla subaequalis.
Capsula unilocularis, bivalvis, polysperma . . . . 297. Limosella.
Bacca exsucca, 3-, demum unilocularis . . . . 298. Linnaea.

CLASSIS XIV.
DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.
LABIATAE.
265. PRUNELLA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 397. *No.* 990. — Lam. *ill. t.* 516. (*Brunella.*) — Schkuhr *t. CLXVIII.*

Cal. $\frac{3}{2}$: labio superiore plano, incumbente. Cor. $\frac{1}{3}$. Filamenta adscendentia, apice 2-dentata. Antherae laterales, didymae. Caryopses 4, utrinque attenuatae.

1) Prunella vulgaris. *Linn.*

P. foliis ovato-oblongis subdentatis, labio calycis superiore truncato, subdentato, corolla calycem duplo superante.

P. vulgaris. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 176. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 691. *No.* 1. — *Patrin Florul. barnaul. Mss.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 66. *No.* 179. — *Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 750.

Prunella foliis omnibus ovato-oblongis petiolatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 239. *No.* 64.

Hab. rarior prope Barnaul (*Patrin*) et prope Smejow. Fl. aestate. ♃.

266. DRACOCEPHALUM. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 395. *No.* 984. — Gaertn. *I. p.* 319. *t. LXVI. f.* 8. — Lam. *ill. t.* 513. — Schkuhr *t. CLXV.* — Hiltebrandt *gen. Dracoceph. Monogr.*

Cal. bilabiatus: labio superiore latiore seu 5-dentatus. Corollae faux inflata. Caryopses 4, laeves.

1) Dracocephalum origanoides. *Steph.*

D. floribus spicato-capitatis, corollae tubo calycem bracteasque cuneatas setaceo-dentatas excedente, calycis labii superioris dente medio caeteris quadruplo latiori truncato mucronato nudo, foliis cordatis profunde sinuato-pinnatifidis subtus albo-tomentosis, caule adscendente canescente.

D. origanoides. *Willd. Spec. pl. III. p.* 151. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 693. *No.* 10. — *Hiltebrandt l. c. p.* 24. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 128.

Dracocephalum. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 235. *No.* 58. (*descriptio; excl. vero diagnosi, icone et synon. Linn.*)

Origanum elegans. *Steph. in nov. Stirp. Asiat. teste Hiltebr. l. c.*

Hab. in subsalsis apricis montium calcareorum et schistosorum ad fl. Tscharysch, versus ostium fl. Kerlyk et Kan (*L. B.*) Fl. Maj. Jun. ♄.

Dr. pinnato affine, differt caulibus minus laxis; foliis minoribus, subtus albo-tomentosis, profundius pinnatifidis, sinubus obtusis, laciniis angustioribus; spicis brevioribus; bracteis angustioribus.

2) Dracocephalum pinnatum. *Linn.*

D. floribus spicatis, corollae tubo calyce bracteisque spathulatis dentatis ciliatis breviori, calycis labii superioris dente medio caeteris vix duplo latiori acuminato ciliato, foliis ovatis cordatisve crenato-pinnatifidis utrinque viridibus cauleque prostrato pubescentibus.

D. pinnatum. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p. 150. — Spreng. Syst. veg. II. p. 693. No. 14. — Pall. Fl. ross. III. t. XI. sine descriptione. — Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. — Hiltebrandt l. c. p. 43. No. 10. — Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t. 445.*

Dracocephalum floribus ex verticillato-spicatis, foliis cordatis sinuato-pinnatifidis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 235. (*excl. descript. et synon. Stelleri*) *t. LII.*

Hab. in lapidosis asperis alpinis ad fl. Tschuja, rarius in mont. Tarbagatai deserti soongoro-kirghisici (*Sievers*). Fl. Jun. Jul. (*B.*) ♄.

Cel. *Gmelin* duas ante oculos habuisse species ex eo patet, quod ad finem descriptionis addit: „videtur tamen planta ad Majam et Judomam collecta in multo sicciore et asperiore loco nata esse, quam Bajcalensis" *l. c. p.* 256. Haec delineata Dr. pinnatum est, illa vero, descripta, Dr. origanoides *Willd.*

Caules caespitosi, laxi, prostrati, hispiduli, basi foliorum emarcidorum convolutorum rudimentis vestiti. Folia petiolata: *petiolo* ciliato, cordato-orbiculata vel ovata, in lobos 5—9 rotundatos crenato-pinnatifida, sinubus acutis, utrinque pubescentia, viridia; superiora, quae verticillis propiora sunt, in petiolum latum attenuata, cuneiformia, triloba. Bracteae obovato-cuneatae, coloratae, inciso-dentatae: *dentibus* 3—7, setaceo-acuminatis, ciliatis. Verticilli approximati, in spicam continuam 1—2 pollicarem densam dispositi. Calycis labii superioris dens medius caeteris paulo latior, apicem versus in mucronem attenuatus nec truncatus; caeteri setaceo-lineares. Corolla coerulea, vix e bracteis prominula: tubo calyce incluso. Stylus exsertus.

3) Dracocephalum altaiense. *Laxm.*

Dr. floribus verticillatis, bracteis oblongo-cuneatis mucronato-dentatis, calycis lacinia superiore

duplo latiore, foliis radicalibus longe petiolatis cordato-oblongis obtusis; caulinis breviter petiolatis crenatis; summis amplexicaulibus subrotundis serratis.

D. altaiense. *Laxm. in nov. Comment. Petrop. XV.* (*p. a.* 1770.) *p.* 556. *t. XXIX. f.* 5. — *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 154. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 693. *No.* 18. — *Hiltebr. l. c. p.* 50. *No.* 13. *c. icone.* —

D. grandiflorum. *Linn. suppl.* 274. (*etiam Spec. pl.* 830?) — *Pall. Fl. ross. III. t. XII. sine descriptione.*

D. altaicum et grandiflorum? *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

Hab. ubique in alpinis et subalpinis (*L. B.*). Fl. Maj. Jun. ♃.

Descriptio *Gmelini Fl. sib. III. p.* 233. *No.* 56. omnino quadrat plantam altaicam, ita ut superfluum censeam, descriptionem hic adjungere; hoc tantum notare liceat, me nunquam in millenis hujus plantae speciminibus bracteas integerrimas vidisse, quales dicit interdum adesse *Gmelinus:* „nonnunquam integerrimae, nonnunquam plus minusve ramosae." Paulo infra dicit: „Folia floralia integerrima," sed hoc cum prioribus discrepat. Cl. *Willdenow* errat in eo, quod dentes cálycinos aequales et folia caulina sessilia dicit in diagnosi. Saepe iterata observatio contrarium docebit. Nec non stylus saepius exseritur, et ergo gravissima signa, quibus Dr. grandiflorum a D. altaiensi distingui conatur, utrique speciei communia sunt; ad distinctionem nil nisi bractearum integritas restat, quae teste *Gmelino* variat. Ex his patet, species hasce vix ab invicem differre. Decidant ii, quibus specimina originalia examinandi copia facta est.

4) Dracocephalum foetidum. *Bunge.*

D. verticillis approximatis, bracteis lineari-spathulatis aristato-dentatis, laciniis calycinis labii superioris latioribus aequalibus, omnibus aristatis, foliis ovato-oblongis obtusis crenatis subtus punctatis, caule ramosissimo divaricato.

D. foetidum. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 193.

Hab. in collibus arenosis ad latus dextrum deserti editi juxta fl. Tschuja extensi (*B.*) Fl. Jul. ♂?

Planta 3—4 pollices alta, odore valde ingrato, nauseoso. Caulis a basi ramosissimus: ramis divaricatis, pubescentibus. Folia inferiora ovato-oblonga, obtusa, 3—5 nervia, remote crenata, parce pubescentia, subtus punctis resinosis fuscis obsita. Bracteae lineari-spathulatae, dentatae: dentibus longe aristatis. Verticilli sub-6 flori, approximati, ita ut deflorati spicam adhuc forment continuam. Flores pedicellati. Calyces striati, puberuli, punctis resinosis obsiti, tubo corollae ampliusculae roseae vel saepius coeruleae breviores. Stylus parum exsertus. Affinis D. Moldavicae, sed facile odore dignoscitur, et toto habitu tam diversa, ut pro mera varietate haberi nequeat.

Ex *auctoribus Florae rossicae* synonymon allegare scirem nullum, nisi forsan varietatem Dr. Moldavicae, cujus mentionem facit *Gmel. Fl. sib. III. p.* 231. *No.* 43. *I.* (D. Moldavica *b. Asiaticum. Hiltebr. l. c. p.* 43.) Nam et in hac folia glaucescunt: sed descriptio nimis manca. *Pallasii* icon *Fl. ross. III. t. XVI.* nostram plantam minime refert, sed verum D. Moldavicam, quod in regionibus a nobis peragratis nulli obvium fuit.

5) Dracocephalum nutans. *Linn.*

D. verticillis sub 10-floris remotis, bracteis ovato-oblongis integerrimis, corollis calyce plus duplo

longioribus nutantibus, foliis caulinis oblongis dentatis, radicalibus cordatis, obtusis.

D. nutans. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 156. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 694. *No.* 25. — *Pall. Fl. ross. III. t. XV. sine descriptione.* — *Patrin Florul. barnaul. Mss.* — *Hiltebr. l. c. p.* 54. *No.* 15.

Dracocephalum floribus verticillatis, bracteis lanceolatis, integerrimis, foliis oblongis, superioribus integris, floribus nutantibus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 231. *No.* 54. *t. XLIX.*

Moldavica Betonicae folio, floribus minoribus, coeruleis, pendulis. *Amman. ruth. p.* 44. *No.* 57.

Hab. in apricis montium frequens (*L. M. B.*); prope Barnaul (*Patrin*). Florere incipit April. et floret ad Jun. usque. ♃.

Calycis *labii superioris* dens medius latissimus, rotundatus, aristatus. Calycis *tubus* incurvus et ideo flos nutans. Genitalia vix exserta.

Variat flore albo, — nec non foliis radicalibus ovatis caulinisque integerrimis (*Patrin*).

6) Dracocephalum integrifolium. *Bunge.*

D. verticillis remotis secundis, bracteis ellipticis aristato-serratis, calycis lacinia suprema caeteris 3-plo latiore rotundata mucronata, foliis lanceolatis subintegerrimis glabris, caule fruticoso.

D. integrifolium. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 120.

Hab. in praeruptis montium Kurtschum prope Baty et in rupestribus prope ruinas Ablakit (*M.*) Fl. Jun., Jul. ♄.

Frutex 1—2-pedalis, e basi ramos adscendentes simplices emittens, cortice cinereo-fusco laevi. Rami fuscescentes, pilis brevissimis puberuli. Folia plerumque

integerrima, ovato-lanceolata, 10—14 lineas longa, 3—4 lin. lata, sessilia, raro basi utrinque dente munita, margine subrevoluta, apice mucronulata, trinervia, discolora, subtus pallidiora, punctis tenuissimis obsita. **Bracteae** calyce breviores, ellipticae, utrinque acutae, argute serratae: serraturis aristatis. **Verticilli**, praesertim *inferiores*, remoti, 4—6-flori: floribus secundis; *superiores* approximati. **Calyces** bilabiati, striati: *laciniis* inaequalibus, breviter mucronulatis neque aristatis, colorati, corollae tubo breviores. **Corolla** quam in D. **nutante** paulo major, violacea. **Stylus** inclusus, stigmate vix prominulo.

7) Dracocephalum Ruyschiana. *Linn.*

D. verticillis approximatis, foliis lineari-lanceolatis bracteisque ovatis integerrimis, caule simplici erecto pubescente.

Dr. Ruyschiana. *Linn. Willd. Spec. pl. III.* p. 153. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 693. *No.* 8. — *Patrin Florul. barnaul. Mss.* — *Hiltebrandt l. c.* p. 33. *No.* 6. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II.* p. 64. *No.* 1172; *III.* p. 409. — *Besser En. pl. Volh.* p. 24. *No.* 743.

Dracocephalum floribus verticillato-spicatis, foliis linearibus confertis. *Gmel. Fl. sib. III.* p. 236. *No.* 59.

Ruyschiana glabra, foliis integris. *Amman. ruth.* p. 50. *No.* 64.

Hab. frequens in herbidis (*L. M. B.*); prope Barnaul (*Patrin*). Fl. Jun. Jul. ♃.

Bracteis latioribus et brevioribus cauleque pubescente parum differre videtur ab europaea planta.

8) Dracocephalum peregrinum. *Linn.*

D. floribus axillaribus solitariis vel binis secundis, bracteis lineari-oblongis spinuloso-subdenticulatis, foliis lanceolatis, mucronato-dentatis.

D. peregrinum. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 152. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 693. *No.* 15. — *Pall. Fl. ross. III. t. XVII. B. sine descriptione.* — *Hiltebr. l. c. p.* 37. *No.* 8. —

Dracocephalum foliis lanceolato-linearibus rarius dentatis spinulosisque, floribus gemellis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 237. *No.* 60.

Hab. in apricis montium frequens (*L. B.*). Fl. Jul. August. ♃.

Variat floribus coeruleis, roseis et albis. Flos minor quam in Dr. altaiensi, major quam in D. Ruyschiana et sibirico.

Calycis labii superioris dentes subaequales, latiores quam dentes labii inferioris.

9) Dracocephalum sibiricum. *Linn.*

D. pedunculis axillaribus oppositis cymosis, bracteis lanceolato-linearibus, genitalibus inclusis, foliis cordato-lanceolatis acutis serratis scabris.

D. sibiricum. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 155. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 694. *No.* 27. — *Pall. Fl. ross. III. t. XIII. sine descriptione.* — *Hiltebr. l. c. p.* 45. *No.* 11.

Nepeta macrantha. *Fisch. h. Gorenk.*

Dracocephalum verticillis pedunculo communi elevatis secundis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 234. *No.* 57. *t. LI.*

Hab. frequens in ruderatis, lapidosis et umbrosis. (*L. M. B.*) Fl. a Jul. ad Aug. ♃.

In icone *Pallasiana* stylus depictus est exsertus, contrarium vero in magna speciminum copia observavimus.

267. THYMUS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 394. *No.* 982. — Lam. *ill. t.* 512. — Schkuhr *t. CLXIV.*

Cal. bilabiatus ½: fauce villis clausa. Cor. labium superius planum, emarginatum. Stamina adscendentia. Caryopses minutae, globosae, laeves.

1) Thymus Marschallianus. *Willd.*

Th. floribus spicato-verticillatis, calycis hirsuti inaequalis dentibus inferioribus subulatis, ramis erectis retrorsum hirsutis, foliis oblongo-linearibus obtusis subtus planis lineatis glabriusculis.

Th. Marschallianus. *Willd. Spec. pl. III. p.* 141. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 695. *No.* 14. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 59. *No.* 1162. (*excl. var. β.*); *III. p.* 403. — *Besser En. pl. Volh. p.* 24. *No.* 737.

Thymus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 245 *et* 246. *No.* 81. *var.* 3.

Hab. in apricis collium versus desertum occidentale sitorum, nullibi vero in montibus editioribus orientalioribus. (*L. M. B.*) Fl. aestate. ♄.

Synonymon *Gmelinianum* huc spectare nobis persuasum est, quod Th. vulgaris nullibi in regione superiore fl. Irtysch occurrit, ubi Th. Marschallianus frequens est; — *var.* vero *β.* Th. Serpylli, quam enumerat *Gmel. l. c. p.* 246. ad nostram plantam a cl. *M. a Bieb.* citata, excepto synonymo *Ammani*, potius ad Thymum angustifolium *Schreb.* vel ad Th. exserentem *Ehrh.* pertinere videtur.

2) Thymus angustifolius. *Schreb.*

Th. floribus glomerato-capitatis, dentibus calycis inaequalibus; inferioribus subulatis hirsutis, ramis adscendentibus hispido-subcanescentibus, foliis lineari-oblongis obtusis planis lineatis basi ciliatis.

Th. angustifolius. *Schreb. Fl. erlang. p. 18.* — *Spreng. Syst. veg. II. p. 696. No. 15.* — *Besser En. pl. Volh. p. 24. No. 737.*

Th. Serpyllum. *Patrin Florul. barnaul. Mss.*

Thymus. *Gmel. Fl. sib. III. p. 245 et 246. No. 81. var. 2.*

Serpyllum ramosissimum hirsutum, angustifolium, floribus violaceis. *Amman. ruth. p. 52. No. 68.*

Hab. frequentissime in collibus apricis (*L. M. B.*); in campestribus prope Barnaul (*Patrin*). ♄.

3) Thymus Serpyllum. *Linn.*

Th. floribus glomerato-capitatis verticillatisque, calycis hirsuti limbo discolore, staminibus corollam subaequantibus, foliis subpetiolatis ovalibus basi ciliatis, caule prostrato.

Th. Serpyllum. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p. 138.* — *Spreng. Syst. veg. II. p. 696. No. 16.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p. 402.* — *Besser En. pl. Volh. p. 24. No. 734.*

Thymus floribus capitatis, caulibus decumbentibus, foliis planis obtusis, basi ciliatis. *Gmel. Fl. sib. III. p. 245. No. 81. var. 1.*

Hab. rarior ad fl. Grammatucha prope Riddersk (*L.*) et prope Salair. Fl. aestate. ♄.

4) Thymus debilis. *Bunge.*

Th. cymis 2—4-floris axillaribus oppositis breviter pedunculatis, calycibus basi gibbis hispidulis corollam superantibus, foliis obovatis denticulatis subtus glabris, caule simplici debili.

Th. debilis. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t. 438.*

Hab. in umbrosis prope fortalitium Alexandrowsk et in deserto soongoro-kirghisico circa mont. Kent. (*M.*) Fl. Junio. ☉.

Caulis 4—5 pollices altus, flaccidus, simplex, pubescens. Folia obovata, in petiolum longum attenuata, margine apicem versus denticulis paucis parvis munita, supra laete viridia, pilis sparsis brevissimis instructa, subtus pallida, subglauca, glaberrima, punctis resinosis lucidis minimis parce obsita. Cymae axillares oppositae breviter pedunculatae 2—4-florae. Flores pedicellati: *pedicellis* calyce longioribus, pubescentibus, basi bractea brevi subulata suffultis. Calyx striatus, fere glaber, ad nervos pilis brevibus paucis vestitus, dentibus labii inferioris eleganter ciliatis. Corolla vix faucem calycis egreditur, minima, pallida.

Affinis Th. graveolenti, sed sufficienter distincta species.

268. SCUTELLARIA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 397. *No.* 989. — Lam. *illust. t.* 515. — Schkuhr *t. CLXVII.*

Calycis labia indivisa; fructiferi clausa; superius operculatum. Cor. subpersonata. Caryopses 4 in receptaculo elongato pendulae.

1) Scutellaria galericulata. *Linn.*

S. floribus axillaribus solitariis secundis, caule deorsum pubescente, foliis cordato-lanceolatis crenato-serratis obtusiusculis subtus pubescentibus.

S. galericulata. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 173. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 701. *No.* 1. — *Patrin Florul. barnaul. Mss.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 65. *No.* 1175. — *Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 748.

Scutellaria foliis cordato-lanceolatis crenatis, floribus axillaribus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 227. *No.* 48.

Hab. in humidis ad fl. Irtysch (*L. M.*), prope Smejow. Fl. Jun. ♃.

Caryopses flavo-fuscescentes, tuberculatae.

2) Scutellaria Adamsii. *Spreng.*

S. floribus axillaribus solitariis secundis, caule hispidulo, foliis lanceolato-oblongis, apice rotundato-obtusis subintegerrimis rigidis subtus punctatis ad venas hispidulis caeterum subglabris.

S. Adamsii. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 701. *No.* 14.

S. angustifolia. *Adams ex Spreng. l. c.*

Scutellaria foliis lanceolatis crenulatis, floribus gemellis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 229. *No.* 51. *t. XLVII.?*

Hab. in apricis rupestribus frequens (*L. B.*). Fl. Jun. Jul. ♃.

β. latifolia: foliis latioribus evidentius serratis cauleque minus rigidis.

Hab. in montosis ad fl. Tschuja (*B.*) Fl. Jul. ♃.

Varietas β. in solo fertiliori proveniens minus rigida est, folia habet latiora magis serrata et ideo, ut recte monet *Gmel. l. c.*, media quasi inter speciem genuinam et S. galericulatam. Inferior vero foliorum pagina characterem praebet constantem, quo utraque species facillime dignoscitur. Caryopses ut in S. galericulata. — An S. scordiifolia *Fisch.* in *Sprengel. Syst. veg. IV.* 2. *p.* 225. ab hac diversa?

3) Scutellaria lupulina. *Linn.*

S. racemis terminalibus laxis subspicatis aequalibus, bracteis oblongis calyces superantibus coloratis integerrimis deciduis, foliis ovato-oblongis crenatis.

α. bicolor: flore ochroleuco: laciniis lateralibus violaceis.

S. lupulina. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 172. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 702. *No.* 28.

Scutellaria foliis cordatis, obtuse mucronatis serratisque spicis foliosis, calycibus deorsum flexis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 229. *No.* 52. *t. XLVIII.*

Hab. frequentissima in collibus et campestribus editioribus apricis (*L. M. B.*) Fl. Maj. — Aug. ♃.

β. violacea: flore violaceo.

S. altaica. Steph.

Hab. rarior ad fl. Koksun et Uba ad fontes in subalpinis (*L.*) Fl. Jul. ♃.

Caulis, folia, bracteae, calycesque valde variant quoad pilositatem vel glabritiem, ita ut specimina hispida et glaberrima observentur, aliis tamen speciminibus medium tenentibus, ut nullo modo specie diversae haberi possint. Eodem modo bractearum et pedicellorum longitudo variare solet. Varietates, quas attulimus, nullo alio signo discerni possunt, quam floris colore. Semina griseo-candicantia.

4) Scutellaria Sieversii. *Bunge.*

S. racemis terminalibus simplicibus laxis tetragonis, bracteis oblongis utrinque acutis integerrimis pubescentibus calyces superantibus, foliis ovato-oblongis, inciso-serratis utrinque pubescentibus subtus glaucis.

S. Sieversii. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 123.

S. orientalis. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

Hab. in saxosis montium Arkaul, Dolenkara et Tschingistau deserti soongoro-kirghisici (*M.*). Fl. Majo. ♄.

Caulis basi lignosus, ramosissimus, distortus, prostratus. Rami adscendentes, incano-hispidi. Folia basi truncata vel cuneata, attenuata, subtus nunquam alba, sed

glauca, pube tenui adpressa, subcanescentia. **Bracteae** oblongae, acuminatae. **Calyces** hispidi. **Corolla** magna, sulphurea. **Caryopses** cinereo-candicantes.

S. **orientali** proxima, primo tamen adspectu dignoscenda foliis subtus vix canescentibus, neque albo tomentosis.

269. TEUCRIUM. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 384. *No.* 960. — Lam. *ill. t.* 1501. — Schkuhr *t. CLV.*

Cal. 5-fidus. Corollae labium superius abbreviatum, fissum, laciniis ad latera deflexis: labii inferioris lobo medio lato, emarginato. Stamina in fissura adscendentia. Caryopses 4 scabriusculae.

1) Teucrium Scordium. *Linn.*

T. foliis oblongo-cuneatis sessilibus grosse serratis, tenuissime pubescentibus, verticillis paucifloris, caule villoso.

T. Scordium. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 27. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 707. *No.* 19. — *Besser En. pl. Volh. p.* 23. *No.* 695?

Hab. ad rivulos, in locis humidiusculis deserti soongoro-kirghisici (*M.*); prope pagum Sogra (*L.*) — Fl. aestate. ♃.

Plantam cel. *M. a Bieb.* (*Fl. taur. cauc. II. p.* 36. *No.* 1108.) ob „folia oblongo-cordata, amplexicaulia, lanuginosa" in synonymiam recipere nolui.

(Sequentes species, quae intra hujus Florae limites observatae dicuntur, prout dubias omisimus:

T. canadense (*Pall. it. II. p.* 568.) in regione circa fl. Tigeräk.

T. Scorodonia (*Falk topogr. Beytr. II. No.* 663.) in mont. Kalmy-Tologoi deserti soongoro-kirghisici.

T. montanum (*Falk l. c. No.* 666.) in mont. Altaic. a *Kisingio* observatum.

T. Polium (*Falk l. c. No.* 667.) in mont. Kalmy-Tologoi deserti soongoro-kirghisici. *L.*)

270. SIDERITIS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 387. *No.* 966. — Lam. *ill. t.* 505. — Schkuhr *t. CLVII.*

Cal. 5-fidus. Cor. $\frac{2}{3}$. Stamina tubo inclusa. Stigma brevius vaginans alterum.

1) Sideritis montana. *Linn.*

S. ebracteata, caule herbaceo erecto hirsuto, foliis oblongis sessilibus, corollis resupinatis calyce spinoso minoribus.

S. montana. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 64. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 714. *No.* 4. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 43. *No.* 1123.

Burgsdorfia montana. *Besser En. pl. Volh. p.* 24. *No.* 707.

Hab. in mont. Tschingistau deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Fl. aestate. ☉.

Calyx fauce pilis clausus. Caryopses 4, obovatae, scabriusculae, nitidae, atro-fuscae.

271. ORIGANUM. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 393. *No.* 981. — Lam. *ill. t.* 511. — Schkuhr *t. CLXIV.*

Flores spicati, bracteati. Cal. 5-dentatus, subaequalis, fauce villosus. Cor. $\frac{1}{3}$: labii inferioris laciniis aequalibus. Stamina inclusa.

1) Origanum vulgare. *Linn.*

O. spicis aggregatis pedunculatis, bracteis glabriusculis coloratis calycem aequantibus ovatis

acutis ovato-oblongis integerrimis cauleque erecto hispidulis.

O. vulgare. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 155. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 116. *No.* 1. — *Patrin Florul. barnaul. Mss.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 57. *No.* 1159. — *Besser En. pl. Volh. p.* 24. *No.* 733.

Origanum spicis subrotundis paniculatis conglomeratis, bracteis calyce longioribus ovatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 224. *No.* 78.

Hab. hinc inde in herbidis (*L. M. B.*) Fl. Jul. August. ♃.

Caulis interdum bifariam pilosus. Folia variant; nunc latiora obtusa, nunc angustiora acuta et obsolete subdentata sunt, nunc pilis adpressis sparsis pubent, nunc glabrescunt. Bracteae folia imitantur. Calyces hispiduli dentium facies interna pilis densis albis brevibus munita. Stamina inclusa. Stylus exsertus.

272. SATUREJA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 385. *No.* 961. — Lam. *ill. t.* 504. — Schkuhr *t. CLVI.*

Cal. 5-fidus. Cor. $\frac{1}{3}$: lobis subaequalibus; superiore emarginato. Stamina distantia. Caryopses 4, laeves.

1) Satureja hortensis. *Linn.*

S. caule herbaceo erecto ramoso, ramis fastigiatis, foliis lineari-oblongis, pedunculis cymosis axillaribus paucifloris, bracteis calyce duplo brevioribus.

S. hortensis. *Willd. Sp. pl. III. p.* 45. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 720. *No.* 15. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 38. *No.* 1113.

Hab. ad radicem montis Rassypnaja Sopka prope Smejow. Fl. Jul. ⊙.

Caulis superne canescit pilis brevibus, dentes calycini et bracteae breviter ciliatae sunt.

273. HYSSOPUS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 385. *No.* 963. — Lam. *ill. t.* 502. *f.* 1. — Schkuhr *t. CLVI.*

Cal. 5-dentatus. Cor. $\frac{2}{3,4}$. Stamina exserta, recta, divergentia. Caryopses quatuor, laeves, nitidae.

1) Hyssopus officinalis. *Linn.*

H. fasciculis axillaribus paucifloris secundis, dentibus calycis erectis aequalibus, lobo medio labii inferioris bilobo integerrimo, foliis linearibus.

H. officinalis. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 47. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 721. *No.* 1. — *Besser En. pl. Volh. p.* 23. *No.* 699.

Hyssopus spicis secundis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 244. *No.* 77.

Hab. in rupestribus occidentalioribus frequens (*L. M.*) ♃.

Intermedia videntur specimina inter H. officinalem et angustifolium, fasciculi enim axillares sunt pauciflori foliaque linearia ut in angustifolio, dentes vero calycini erecti et omnino fere aequales; deest etiam illa foliorum intimorum lana nivea, quam in H. angustifolio observasse dicit cel. *M. a Bieb.* (*Fl. taur. cauc. II. p.* 38. *No.* 1114; *III. p.* 390). Labii inferioris lobus medius obsolete crenulatus.

2) Hyssopus Lophanthus. *Linn.*

H. pedunculis axillaribus cymosis, corollae inversae lobo maximo crenulato, foliis subcordato-oblongis obtusis crenatis.

H. Lophanthus. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 48. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 721. *No.* 3.

Hab. in umbrosis rupestribus mont. Kent deserti soongoro-kirghisici (*M.*) omnino vero defloratus mense Septembri. ♃.

274. MENTHA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 387. *No.* 967. — Lam. *ill. t.* 503. — Schkuhr *t. CLVIII.*

Cal. 5-dentatus. Cor. 4-loba, subregularis: lobo superiori latiori, emarginato. Stamina divergentia, recta. Caryopses 4, laeves, minutae.

1) Mentha sylvestris. *Linn.*

M. spicis villosis subcontinuis, foliis dentato-serratis subtus praecipue tomentosis oblongo-lanceolatis vel ovatis, bracteis subulatis.

M. sylvestris. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 74. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 44. *No.* 1125. — *Besser En. pl. Volh. p.* 23. *No.* 703.

Mentha spicis oblongis, foliis oblongis tomentosis serratis sessilibus, staminibus corolla longioribus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 247. *No.* 86.

Hab. ad rivulorum margines (*L.*). Fl. aestate. ♃.

2) Mentha aquatica. *Linn.*

M. verticillis subcapitatis, pedicellis calycibusque pilosis, foliis ovatis serratis petiolatis pubescentibus, caule hirsuto, calycis oblongi dentibus setaceo-subulatis.

M. aquatica. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 78. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 45. *No.* 1127.

Mentha spicis capitatis, foliis ovatis serratis petiolatis, staminibus corolla longioribus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 248. *No.* 87.

Hab. in humidis hinc inde v. gr. ad rivulum Philippowka prope Riddersk (*L.*) Fl. aestate. ♃.

3) Mentha arvensis. *Linn.*

M. floribus verticillatis, foliis ovatis dentato-serratis petiolatis pubescentibus, pedicellis glabris vel hirtis, calycis ovato-campanulati dentibus lanceolatis abbreviatis.

M. arvensis. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 17. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 45. *No.* 1128; *III. p.* 394. — *Besser En. pl. Volh. p.* 24. *No.* 705.

Mentha spicis verticillatis, foliis ovatis acutis serratis, staminibus corollam aequantibus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 247. *No.* 85.

Hab. in humidis ad promontoria jugi altaici (*L. M.*). Fl. aestate. ♃.

275. GLECHOMA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 388. *No.* 970. — Lam. *ill. t.* 505. — Schkuhr *t. CLIX.*

Cal. 5-fidus. Cor. tubus elongatus, limbi $\frac{2}{3}$: labii inferioris lobo medio emarginato. Antherarum paria approximata, cruciata. Caryopses 4, laeves.

1) Glechoma hederaceum. *Linn.*

G. foliis reniformi-subrotundis crenatis cauleque glabriusculis, verticillis paucifloris, dentibus calycinis subulatis.

G. hederaceum. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 85. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 727. *No.* 1. — *Patrin Florul. barnaul. Mss.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 46. *No.* 1130. — *Besser En. pl. Volh. p.* 24. *No.* 709.

Glechoma foliis reniformibus crenatis, *Gmel. Fl. sib. III. p.* 242. *No.* 75.

Hab. hinc inde sat frequens, v. gr. prope Buchtarminsk (*M.*), prope Smejow et ad fl. Tscharysch in ruderatis et lapidosis (*L. B.*), prope Barnaul (*Patrin*). Fl. jam primo vere et aestate. ♃.

276. NEPETA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 386. *No.* 964. — Lam. *ill. t.* 502. — Schkuhr *t. CLVII.*

Cal. 5-dentatus. Cor. $\frac{1}{5}$: labii inferioris lobo medio cucullato. Stamina approximata. Caryopses 4, laeves.

1) Nepeta micrantha. *Bunge.*

N. annua pubescens, foliis ovatis obtusis, crenatis dentatis, paniculis axillaribus pedunculatis: pedunculo folium superante, corolla calycem vix superante.

N. micrantha. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 412.

Hab. in montibus Arkaul et Dolenkara (*M.*) Fl. Majo. ⊙.

Radix annua, tenuis, fusca. Caulis debilis, obsolete 4-gonus, erectus, simplex vel parum ramosus, tenuissime pubescens. Folia *radicalia* marcescunt; *caulina* petiolata, ovata, obtusa, crenato-dentata; *suprema* oblongo-lanceolata, subsessilia, tenuissime pubescentia, subtus punctis minutissimis resinosis obsita. Paniculae axillares, 6—8-florae, dichotomae, pedunculo pollicem fere longo insidentes. Bracteae subulatae, pedicellum aequantes vel superantes. Calyx bilabiatus: *labii superioris* longioris dente medio majori, 10-striatus, hispidulus vel, si corolla coerulea, violaceus, vel flavescenti-viridis, si corolla alba. Co-

rollae calycem vix excedentes: labium superius bifidum. Genitalia inclusa.

2) Nepeta sibirica. *M. a Bieb.*

N. cymis trichotomis subpaniculatis, calycis incani dentibus elongatis subulatis, foliis cordato-oblongis cauleque tenuissime pubescentibus, bracteis integerrimis lineari-lanceolatis.

N. sibirica. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 41. *in nota ad Nr.* 1119. — *Spreng. Syst. veg. II. p. 727. No.* 6.

Teucrium sibiricum. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 20.

Hab. in deserto soongoro-kirghisico circa radices montium ad fl. Kurtschum (*M.*); prope pagum Krasnojarsk haud procul a fl. Irtysch (*L.*) Fl. Majo.

β. *hirsuta*: caule ad angulos hirsuto, foliis ciliatis.

Hab. in montibus ad rivulum Urmuchaika prope Buchtarminsk (*M.*).

N. parviflora *M. a Bieb.* certe non diversa species! In speciminibus enim junioribus verae N. sibiricae non raro observantur folia margine villosula et pili sparsi ad caulis ramorumque angulos, demum evanidi. Ratio denique corollae ad dentes calycinos aeque ac hirsuties ab aetate plantae pendere videtur. Calycis color variat.

3) Nepeta Cataria. *Linn.*

N. cymis pedunculatis superne congestis spicatis, calycibus incanis cuspidatis, foliis cordato-ovatis serratis canescentibus.

N. Cataria. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 49. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 728. *No.* 16. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 39. *No.* 1115. — *Besser En. pl. Volh. p.* 23. *No.* 700.

Hab. in ruderatis prope Smejow. Fl. Jun. Jul. ♃.

4) Nepeta ucranica. *Linn.*

N. cymis racemoso-paniculatis multifloris, calycibus incano-pilosis tubum corollae subaequantibus, foliis cordato-lanceolatis serratis nudiusculis.

N. ucranica. *Linn. Willd. Spec. pl. II. p.* 52. — *Spreng. Syst. veg. III. p.* 728. *No.* 17. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 41. *No.* 1120.

Nepeta floribus paniculatis, foliis cordatis petiolatis, obtuse crenatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 239. *No.* 65?

Hab. ad fl. Koksun (*L.*), in campestribus a fortalitio Buchtarminsk usque ad lacum, qui Noor-Saisan vocatur (*M.*); prope Syränowsk (*L.*) Fl. aestate. ♃.

5) Nepeta pannonica. *Linn.*

N. cymis multifloris, floribus congestis, calycibus nudiusculis patentibus tubo corollae brevioribus, foliis petiolatis cordato-oblongis obtusis crenatis glabris.

N. pannonica. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 51. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 728. *No.* 19. — *Besser En. pl. Volh. p.* 23. *No.* 701.

N. nuda. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 42. *No.* 1121.

Hab. in deserto barabensi inter Smejow et Loktewsk (*L. B.*) Fl. aestate. ♃.

Flores majores. Corollae tubus calyce longior; labium inferius eximie barbatum.

6) Nepeta violacea. *Linn.*

N. cymis subcapitatis paniculatis, calycibus abbreviatis patentibus tubo corollae brevioribus, lobis corollae lateralibus patentibus, foliis cordato-oblongis brevissime petiolatis dentatis glabriusculis.

N. violacea. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 51. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 729. *No.* 20. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.*

Hab. sat frequens in locis campestribus ad fl. Buchtorma prope Syränowsk (*L.*) ad fl. Tschulyschman (*B.*). Fl. Junio, Julio. ♃.

Caulis interdum 3—4-pedalis, parum et tantum apicem versus ramosus, strictus, glaber, ad nodos puberulus. Folia *inferiora* breviter petiolata; *superiora* sessilia. Cymae in racemos dispositae 4—5 pollices longos. Bracteae subulatae, breves. Calyces florentes cylindrici: *tubo* fauce parum coarctato, incano; *dentibus* aequalibus, tubo duplo fere brevioribus, patulis; dein vero mutantur seminaque fere matura in fundo foventes ventricosi evadunt (tubo ratione dentium breviore, ita ut longitudine tantum paululum illos superet), decemcostati, ad costas hispidi. Corollae tubus calycinos dentes vix excedens. Genitalia prominula.

7) Nepeta lavandulacea. *Linn.*

N. perennis, floribus dense spicatis, bracteis ovatis, foliis radicalibus inciso-serratis lobatis; caulinis pinnatisectis: segmentis oblongis integerrimis.

N. lavandulacea. *Linn. suppl.* 272. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 730. *No.* 38.

N. multifida. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 58.

Lavandula foliis ovatis, saepe lobatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 242. *No.* 76. *t. LV.*

Lavandula montana, folio Valerianellae varie secto, caerulea. *Messerschm. ap. Amman. ruth. p.* 53. *No.* 69.

Hab. in locis montosis apricis regionis occidentalioris, ubi tam frequens est, ut invito pede conquassata odore forti,

sed satis grato totam impleat auram (*L.*, *B.*). Fl. Jun. Jul. ♃.

Caules e radice multicipite plurimi, simplices, pedales, hirsuti. Folia valde variant, saepius infima sunt integerrima orbiculata; *radicalia* plerumque ovata vel crenata, vel plus minus profunde incisa, vel triloba: lobis integerrimis; *caulina* ut plurimum pinnatifida, bijuga cum impari: *laciniis* integerrimis; *inferiorum* obtusis, rotundatis; *superiorum* acutis. Spica densa, plus quam pollicaris, saepius demum basi interrupta. Bracteae late ovatae, acutae, ciliatae. Calyx hirsutus. Corolla parva, violacea. Genitalia exserta.

8) Nepeta botryoides. *Ait.*

N. annua, floribus dense spicatis, bracteis linearibus, foliis bipinnatipartitis: laciniis lineari-lanceolatis subincisis.

N. botryoides. *Linn. Willd. Spec. pl. III.* p. 58. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 730. *No.* 39.

N. multifida. *Linn. suppl. p.* 273.

N. annua. *Pall. in Act. Petrop. p. a.* 1779. *II. p.* 263. *t. XII.*

Hab. rarior in rupestribus mont. Tschingistau deserti soongoro-kirghisici (*M.*), ad fluv. Katunja et Tschuja (*B.*). Fl. Jun. Jul. ☉.

Caulis ut plurimum ramosissimus, pubescens, raro altitudinem assequitur pedalem, saepius ½ pedalis. Calyce fere bilabiato, aristato abhorret a caeteris Nepetis, uti toto habitu ac galea corollae villosa. Flores pallide flavi. Odor gratus, fortis.

277. GALEOPSIS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 389. *No.* 972. — Lam. *ill. t.* 506. — Schkuhr *t. CLX.*

Calyx 5-dentatus, aristatus. Corolla ↓: labium superius fornicatum; inferioris lobi laterales ad faucem tuberculati; medius crenatus. Caryopses 4, tuberculato-exasperatae.

1) Galeopsis Tetrahit. *Linn.*

G. internodiis superne incrassatis, caule ramisque retrorsum hirtis, foliis ovato-oblongis dentatis supra hirsutis subtus pubescentibus, verticillis summis subcontiguis, calycibus pungentibus tubum corollae subaequantibus.

G. Tetrahit. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 92. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 725. *No.* 5. — *Patrin Florul. barnaul. Mss.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 48. *No.* 1135. — *Besser En. pl. Volh. p.* 24. *No.* 717.

Galeopsis internodiis caulinis superne incrassatis, verticillis summis contiguis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 240. *No.* 69.

Hab. hinc inde rarior (*L. B.*) Fl. Julio. ☉.

In apice caulis ramorumque pilis intermiscentur glandulae pedicellatae breviores.

278. LAMIUM. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 388. *No.* 971. — Lam. *ill. t.* 506. — Schkuhr *t. CLIX.*

Calyx 5-dentatus. Corollae labium superius integrum, fornicatum; inferioris laciniis lateralibus in dentes mutatis; lobo medio emarginato.

1) Lamium album. *Linn.*

L. foliis cordatis acuminatis serratis petiolatis, verticillis sub 20 floris, galea apice obtuso integerrimo.

L. album. *Willd. Spec. pl. III. p. 88. — Spreng. Syst. veg. II. p. 726. No. 5. — Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII. — M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 47. No. 1132. — Besser En. pl. Volh. p. 24. No. 711. —*

Lamium foliis cordatis acuminatis, petiolatis, verticillis viginti floris. *Gmel. Fl. sib. III. p. 240. No. 70.*

Hab. in umbrosis (*L. M. B.*), in mont. Tarbagatai (*Sievers*). Fl. Maj. Jun. Jul. ♃.

β. angustifolium: foliis superioribus ovato-lanceolatis longe acuminatis verticillis 10—14-floris.

Hab. in solo sicciore prope Smejow.

2) Lamium purpureum. *Linn.*

L. foliis cordatis petiolatis inaequaliter obtuse dentatis cauleque hirsutis, corollae tubo intus barbato.

L. purpureum. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p. 88. — Spreng. Syst. veg. II. p. 726. No. 15. — M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 47. No. 1133. — Besser En. pl. Volh. p. 24. No. 712.*

Hab. prope Smejow in ruderatis (*B.*) Fl. Majo. ♃.

279. STACHYS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 390. *No.* 974. — Lam. *ill. t.* 509. — Schkuhr *t. CLXI.*

Calyx 5-fidus. Corollae $\frac{1}{3}$ labio superiore fornicato; lobis labii inferioris lateralibus deflexis. Stamina demum ad latera faucis recurvata.

1) Stachys sylvatica. *Linn.*

St. verticillis sexfloris distinctis, calycibus acuminatis, foliis petiolatis cordatis acute dentatis cauleque erecto hispidis.

S. sylvatica. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p. 97. —*

Spreng. Syst. veg. II. p. 735. *No.* 27. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 49. *No.* 1138. — *Besser En. pl. Volh. p.* 24. *No.* 720.

Hab. ad fl. Uba (*L.*) Fl. aestate. ♃.

2) Stachys palustris. *Linn.*

St. verticillis subsexfloris hirsutis, calycibus pungentibus, foliis lanceolatis serratis utrinque pubescentibus; superioribus amplexicaulibus, caule erecto retrorsum hispido.

St. palustris. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 98. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 736. *No.* 43. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 49. *No.* 1139. — *Besser En. pl. Volh. p.* 24. *No.* 721.

Hab. in humidiusculis hinc inde (*L. M. B.*) Fl. per totam aestatem. ♃.

280. LEONURUS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 391. *No.* 977. — Lam. *ill. t.* 509. — Schkuhr *t. CLXII.*

Calyx pentagonus, 5-dentatus, aristatus. Corollae $\frac{1}{3}$ labium superius planiusculum; inferioris lacinia media integra. Caryopses 4, triquetrae, laeves.

1) Leonurus Marrubiastrum. *Linn.*

L. foliis oblongis grosse dentatis utrinque attenuatis, calycibus longe spinosis corollae tubum subsuperantibus, lobo medio labii inferioris subrotundo.

L. Marrubiastrum. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 115. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 737. *No.* 3. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 54. *No.* 1153.

Chaiturus leonuroides. *Ehrh.* — *Besser En. pl. Volh. p.* 24. *No.* 729.

Hab. in dumetis prope Loktewsk (*L.*) Septembr. seminibus maturis onust., quae in h. Dorpat. germinarunt. ♃.

2) Leonurus glaucescens. *Bunge.*

L. foliis pubescentibus palmato-partitis: laciniis incisis; floralibus subtripartitis: laciniis lanceolatis acuminatis calycibusque glaucescenti-incanis, galea demum reflexa.

L. glaucescens. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 179.

Hab. in occidentalibus frequens (*L. M.*) Fl. aestate. ♂.

β. latifolius: foliis minus profunde partitis: lobis latioribus.

Hab. cum praecedente. (*L.*)

Caulis 2-pedalis et ultra, tetragonus, erectus, basi villosiusculus, pube tenuissima brevi adpressa ad angulos potius vestitus; geniculi inferiores hirsuti. Folia *radicalia* et *caulina inferiora* palmato-5-loba: lobis obovatis, incisis: laciniis obtusis; *superiora* 5-partita: lobo medio 3-fido; caeteris lanceolatis, serratis incisis: laciniis acuminatis; *floralia* trifida vel rarius unico dente in uno tantum margine munita, raro integerrima; omnia pubescentia, discolora, nervosa: nervis subtus prominentibus. Verticilli 12—16-flori. Bracteae subulatae, calyce breviores, subinermes, rigidae. Calyces canescentes: dentibus squarrosis vix pungentibus. Corollae roseae: *labium superius* extus villosum, demum omnino reflexum; *inferius* purpureum. Genitalia exserta.

Var. β. major, minus glauca, foliis in pagina superiore fere atro-viridibus.

3) Leonurus altaicus. *Spreng.*

L. foliis glabriusculis palmato-partitis in petiolum hirsutum attenuatis: laciniis pinnatifidis; floralibus 3-partitis: laciniis linearibus acuminatis, calycibus spinosis dense lanatis, galea demum reflexa.

L. altaicus. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 738. *No.* 9.

Hab. in rupestribus regionum orientalium frequens (*L. B.*). Fl. aestate. ♃.

Antecedenti affinis sed humilior. Caulis superne glaber. Foliorum inferiorum laciniae non ut in illo rotundatae, sed acutiusculae. Folia glabra; *floralia* semper trifida basi hirsuto-pubescentia. Bracteae calycem aequant. Flores minores, quam in glaucescente; dentes calycis villosi pungentes.

281. PANZERIA. Moench. (*B.*)

Moench *Meth. Suppl. p.* 137. — Lam. *ill. t.* 508. *f.* 2. (*sub Ballota.*)

Calyx subbilabiatus $\frac{3}{2}$: dentibus spinoso-aristatis; superioribus brevioribus. Corollae $\frac{1}{3}$: labio superiore integro, fornicato; inferioris lacinia media bifida. Caryopses 4, obsolete angulosae, ovatae, scabriusculae.

1) Panzeria lanata. *Pers.*

P. lanata. *Pers. Synops. II. p.* 126.

P. multifida. *Moench l. c.*

Ballota lanata. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 108.

Leonurus lanatus. *Spreng. Syst. veg. II. p.* 738. *No.* 10.

Phlomis foliis multifidis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 241. *No.* 72. *t. LIV.*

Ballota foliis Geranii Batrachioidis. *Amman. ruth. p.* 47. *No.* 59.

Hab. in siccis sterilibus inter fluv. Kan et Jebagan in fl. Tscharysch influentes (*L. B.*), ad fl. Katunja inter ostia fl. bolschoi Ulegumen et Tschuja, ad fl. Tschuja frequens (*B.*), rarius prope Uimon (*L. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Species pulcherrima. Caules adscendentes, e radice digitum fere crassa plures, tetragoni, lanugine densa alba obtecti, subsimplices, ½—1½-pedales, a media jam parte verticillos floriferos gerentes. Folia petiolata, circumscriptione late ovata, basi rectilinea, rarius cordata, multifida: *laciniis* obtusis, inciso-dentatis, supra pubescentia, subtus albo-tomentosa. Verticilli axillares, 12—16 flori, bracteis lineari-subulatis pungentibus calyce brevioribus lanatis suffulti. Calyx 5-dentatus, sub 2-labiatus: dente supremo breviore duobus inferioribus, qui labium inferius constituunt; omnibus pungentibus, extus albo-lanatus, 5-costatus, fauce subcontractus. Corolla pallide ochroleuca, calyce plus duplo major, 15 lineas longa: *galea* recta, tubum et labium inferius superans, densa lanugine vestita, stamina stylumque breviorem fovens.

282. PHLOMIS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 392. *No.* 978. — Gaertn. *I. p.* 319. *t. LXVI. f.* 9. — Lam. *ill. t.* 510. — Schkuhr *t. CLXIII.*

Calyx tubulosus, 5-gonus, 5-dentatus. Corollae $\frac{1}{2}$ galea barbata; labio inferiori planiusculo. Filamenta superiora tubo adnata basi in appendicem incurvam desinunt. Caryopses 4, 3-quetrae truncatae, apice pilis brevibus instructae.

1) Phlomis agraria. *Bunge.*

Ph. herbacea, radice fibrosa, caule hispido, foliis radicalibus caulinisque cordato-ovatis grosse dentatis; floralibus ovatis; superioribus verticillo bre-

vioribus serratis subtus hirsuto-tomentosis, calycis tubo bracteisque subulatis brevioribus canescenti-subtomentosis.

Phl. agraria. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 364. Hab. in arvis prope Semipalatinsk (*M.*) Julio omnino fere deflorata. ♃.

Radix fibrosa. Caulis 1½ pedalis, erectus, tetragonus, rarius ramosus, inferne glabriusculus, superne hispidus, ad nodos et inter florum verticillos pilis brevibus tomentoso-villosus. Folia *radicalia* sat ampla, cordata; *caulina* ovata, petiolata: petiolo hirsuto, supra hispidula, subtus hirsuto-subtomentosa, grosse dentata; *floralia* ovata, sessilia, verticillos inferiores superantia; *superiora* eos aequantia et *suprema* illis breviora, grosse mucronato-serrata, subtus villoso-tomentosa. Flores in quovis verticillo pauciores quam in Phl. tuberosa et alpina. Verticilli 10—12-flori, remotiusculi. Bracteae subulatae, calyce breviores, erectae, canescenti-tomentosae, interdum simul hirsutae, pungentes. Calyx eodem gaudet integumento ac bracteae et pagina foliorum floralium inferior; *dentes* breves, subulati, subpungentes, in limbo calycis truncati Corolla rosea, magnitudine Phl. tuberosae. Filamenta villosa; superiorum longiorum appendices basilares longiores et magis adhuc incurvae, quam in Phl. alpina, glabriusculae. Caryopses 4.

2) Phlomis tuberosa. *Linn.*

Phl. herbacea, radice tuberosa, caule glabro, foliis radicalibus oblongo-cordatis; caulinis cordato-lanceolatis; floralibus verticillos superantibus serratis glabriusculis, calycis tubo glabro, dentibus bracteisque subulatis hirsutis.

Phl. tuberosa. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 122. —

Spreng. Syst. veg. II. p. 742. No. 19. — Patrin Forul. barnaul. Mss. — M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 57. No. 1157. — Besser En. pl. Volh. p. 24. No. 731.

Galeopsis maxima, foliis Hormini. *Buxb. Cent. I. p. 4. t. VI.*

Phlomis involucri radiis setaceis, foliis ex cordato-lanceolatis. *Gmel. Fl. sib. III. p. 241. No. 73.*

Phlomis Urticae foliis, glabra. *Amman. ruth. p. 40. No. 49.*

Hab. in apricis siccis campestribus (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Caulis 1—3-pedalis, saepius ramosus. Folia *radicalia caulinaque inferiora* petiolata: petiolis hispidis, cordato-oblonga, basi sinubus clausis, supra hispidula. Verticilli remoti. Dentes calycis patentes. Corollae tubus calycem vix excedit. Tubus medio annulo pilorum clausus. Filamenta glabra; superiorum longiorum appendices basilares parum incurvae, lineares, pilosae.

3) Phlomis alpina. *Pall.*

Phl. herbacea, radice fibrosa, caule simplici pubescenti, foliis radicalibus late ovato-cordatis crenato-dentatis; caulinis ovatis serratis; floralibus superioribus lineari-lanceolatis elongatis integerrimis mollibus, calycis tubo bracteisque subulatis villoso-hirsutis.

Phl. alpina. *Pall. in Act. Petrop. p. a. 1779. II. p. 265. t. XIII. — Willd. Spec. pl. III. p. 122. (excl. synon. Amman. ad Phl. agrariam forte spectante). — Spreng. Syst. veg. II. p. 742. No. 20.*

Hab. in subalpinis umbrosis tractus occidentalis jugi altaici (*L.*). Fl. Jul. ♃.

Planta a Phl. tuberosa diversissima radice fibrosa nec tuberosa; caule semper simplici, pilis mollibus pubescente nec glabro; foliis *radicalibus* amplissimis, utrinque molliter pubescentibus et tegumento bractearum calycisque. Folia *floralia* infima sessilia, ovato-lanceolata, argute serrata, acuta, tunc angustiora fiunt et dentibus destituuntur, ita ut jam sub quarto quintove verticillo integerrima sint, 1½ lin. lata et 2 poll. longa. Calyx ampliusculus: dentibus mucronato-pungentibus, erectis. Corolla major, quam in Phl. tuberosa, structura interna eadem, sed annulus pilorum irregularis. Filamenta villosa; superiorum breviorum appendices magis incurvae, fere glabrae.

283. EREMOSTACHYS.*) Bunge. (*B.*)

Calyx infundibuliformis, corolla amplior: dentibus 5, spinulosis. Corolla ⅓: galea villoso-ciliata; labio inferiore replicato. Carunculae 2 in tubo sitae, stylum arcte amplectentes, fimbriatae. Caryopses 4, apice comatae.

1) Eremostachys phlomoides. *Bunge.*

E. calyce 5-spinoso hirto bracteas spinosas patentes aequante, genitalibus inclusis.

E. phlomoides. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 122.

Hab. rarissima in locis subsalsis deserti montibus Arkaul et Dolenkara adjacentis (*M.*). Fl. Majo. ♃.

Radix simplex, crassitie pennae anserinae. Caulis fere pedalis, hirtus, ramosus: ramis omnibus floriferis. Fo-

---

*) Nomen ab ἐρῆμος et ςαχυς.

Genus intermedium inter Phlomida et Molucellam, satis diversum ab utraque, priori tamen et corollae staminumque structura interna et habitu propius.

lia *radicalia* ut in subsequente, sed minora et utrinque villosa; *caulina superiora* inciso-dentata; *floralia* et *suprema*, in quorum axillis flores abortiunt, utrinque attenuata, 3—5-dentata: dentibus spinescentibus. Verticilli 6-flori. Bracteae subulatae, spinoso-pungentes, hirtae calycem adaequant. Calyx infundibuliformis, 8 lin. longus, limbo parum ampliato, 5-spinosus, viridis, pilis longis hirtus. Corolla omnino fere eadem ac in subsequente, sed minor, 10 lin. longa, neque tam gracilis; constructio eadem; carunculae omnino fere in fimbrias abeunt. Stamina stylusque brevior in labio superiore abscondita, non nisi flore marcescente exseruntur. Caryopses 4, apice dense lanatae.

2) Eremostachys moluccelloides. *Bunge.*

E. calyce amplissimo 5-mucronulato pubescente bracteas subulatas adpressas multoties superante, genitalibus exsertis.

E. moluccelloides. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 437.

Phlomis lanigera. *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII?*

Hab. elegantissima haec strips non raro in arenosis et siccis deserti soongoro-kirghisiei. (*M.*) Fl. Majo. ♃.

Radix tuberosa, crassa. Caulis 1—2-pedalis, tetragonus, erectus, strictus, simplex vel ramos 2 (rarissime 4) oppositos floriferos ex axillis infra primum verticillum emittens, basi et ad genicula densissime albo-villosus, caeterum hispidus. Folia *radicalia* et *caulina inferiora* cordato- vel ovato-oblonga, vel basi attenuata, obtusa sub-5-nervia, petiolata: petiolis dense lanatis, obtuse dentato-crenata, supra pilis brevissimis sparsis hispidula, subtus villosa; *suprema* cuneata, acute dentata. Verticilli 6-flori; *supremi* abortiunt et folia floralia tantum relinquunt. Bracteae filiformi-subulatae, deciduae, calyce

talia inclusa. Caryopses 4, laeves, cinereo nigroque variegatae.

2) MOLUCCELLA GRANDIFLORA. *Steph.*

M. caule fruticuloso glabro, foliis 3-fidis: laciniis inciso-dentatis spinescenti-mucronatis, corollae calyce 5-fido spinoso triplo longioris labio superiore bipartito; inferioris lobo medio bifido.

M. grandiflora. *Steph. in Willd. Spec. pl. III. p.* 131. — *Sievers in Pall. n. nord. Beytr. VII.* — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 436.

M. diacanthophylla. *Pall. n. Act. Petrop. X. p.* 380. *t. XI.*

M. Marrubiastrum. *Steph. in Mem. de la Soc. des Natur. de Moscou II. t.* 4. (*excl. diagn., descript. et patria, ad speciem antecedentem pertinent.*)

Hab. in montibus Arkaul deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Fl. Jun. ♃.

Radix longa, crassiuscula, pallide fusca. Caulis basi lignosus, persistens, tetragonus, cortice albo, glaber. Folia petiolata, basi cuneata, rigida, punctis minutissimis oculo non armato vix visibilibus nitidis obsita. Verticilli axillares, 6—8-flori. Bracteae ad basin cujusvis calycis binae, calyce breviores, subulatae, pungentes. Calyx infundibuliformis, pentagonus, 5-dentatus: dentibus spinosis, coriaceus, glaber. Corolla pallide rosea, fere 1½ pollicaris: *labium superius* villosulum, profunde bipartitum: laciniis planis, truncatis; *inferius* superiore brevius, 3-lobum: lobis lateralibus erectis, acutis et fere ut in Lamio in dentes mutatis; medio deflexo, replicato, profunde bifido: laciniis acutiusculis. Filamenta stylo longiora. Antherarum loculi pilis albis densis fimbriati. Caryopses 4, laeves, glabrae.

Obs. Corolla differt a genere Moluccella, an ergo genus distinctum? — cujus character esset: *Calyx subaequalis, infundibuliformis, corolla amplior, 5-spinosus. Corollae labium superius bipartitum, planum; labii inferioris 3-lobi lobis lateralibus erectis; medio deflexo, bifido. Antherarum loculi fimbriati. Caryopses 4, laeves, nudae.*

Moluccella quadrangularis, quam cl. *Sievers* ad fl. Kurtschum haud procul a mont. Tarbagatai observatam pluries commemorat in *Pall. n. nord. Beytr. VII.* nobis ignota est.

ANGIOSPERMIA.

285. ALECTOROLOPHUS. M. a Bieb. (*B.*)

M. a Bieb. *Fl. taur. cauc. II. p.* 68. — Gaertn. *I. p.* 255. *t. LIV. f.* 5. (*Rhinanthus.*) — Lam. *ill. t.* 517. *f.* 1. (*Rhinanthus.*) — Schkuhr *t. CLXIX.* (*Rhinanthus.*)

Calyx ventricosus, 4-dentatus. Corollae labium superius galeatum, compressum, apice bidentatum. Antherae bipartitae, muticae, villosae. Capsula bilocularis, obtusa. Semina marginata, compressa. — Personatarum trib. *Rhinantheae.*

1) Alectorolophus Crista galli. *M. a Bieb.*

A. Crista galli. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 68. *No.* 1183. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 772. —

Rhinanthus Crista galli. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 188. — *Patrin Florul. barnaul. Mss.*

Rh. major. *Ehrh. Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 752.

Rhinanthus corollarum labio superiore breviore. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 202. *No.* 12.

Hab. varietas major in herbidis sat frequens (*L. M. B.*) Fl. Jun. Jul. ☉.

286. GYMNANDRA. Pall. (*B.*)

Pall. *it. III. p.* 710. *app. No.* 60. *t. A. f.* 1. — Gaertn. *nov. Comment. Petrop. XIV. p.* 533. *t. XVIII. f.* 2. (*Lagotis.*) — Willd. *im Mag. d. Ges. naturf. Fr. zu Berlin V. p.* 390. *t. IX. et X.*

Calyx spathaceus, obsolete 2 — 3-dentatus. Corollae labium superius integrum; inferius 2—3-partitum. Stamina fertilia duo ad basin labii superioris, exserta. Capsula bilocularis: loculis monospermis. — Personatarum trib. *Rhinantheae.*

1) Gymnandra altaica. *Willd.*

G. foliis radicalibus ovato-oblongis crenato-serratis; caulinis sessilibus subintegerrimis, spica cylindrica, antheris sessilibus, corollae labio inferiori bipartito.

G. altaica. *Willd. l. c. p.* 393. *t. IX. f.* 2.

Hab. in alpinis humidis non rara (*L. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Unica haec hujus generis species in alpibus altaicis occurrit, ex quo certi sumus, eandem esse ac G. altaica *Willd.*, licet in hac corollae labium inferius trifidum dicitur, quod in nostra planta, a nobis sexcenties observata, constanter bipartitum invenimus. Caeterum icon *Willdenowiana* supra laudata plantam nostram bene repraesentat. — Radix horizontalis, fibris crassis descendentibus aucta. Caulis erectus, strictus, $\frac{1}{2}$ — 1-pedalis, glaberrimus, teres. Folia *radicalia* longe petiolata, saepius oblonga vel ovato-oblonga, acuta, obsolete vel distincte crenato-serrata, rarius subintegerrima; *caulina* sessilia, oblonga, vel oblongo-lanceolata, plerumque subintegerrima, interdum distinctius serrata, coriacea, glaberrima. Spica cylindrica, 1$\frac{1}{2}$ — 3 pollicaris, arcta. Bracteae ovatae, acutiusculae, margine lato membranaceo albido diaphano, calycem superantes, co-

rolla breviores. Calyx spathaceus, membranaceus, diaphanus, nervis duobus latis viridibus, obsolete 2—3-dentatus: dentibus apice tenuissime ciliolatis. Corollae tubus demum incurvus, sordide albidus, exsiccando nigrescit: labium superius integrum inferiusque bipartitum lutea. Antherae duae fertiles ad basin labii superioris subsessiles, magnae, nigrae, polline flavo; steriles nullae. Stigma subfidum. Capsula subindehiscens, bipartibilis: loculo altero plerumque abortivo.

287. CASTILLEÏA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 807. *No.* 1059. — Lam. *ill. t.* 519.

Calyx bipartitus. Corollae labium superius tubuloso-subulatum; inferius trifidum, basi ventricosum, brevius. Capsula bilocularis. Semina membranaceo-involuta. — Personatarum trib. *Rhinantheae.*

1) Castilleïa sibirica. *Lindl.*

C. tomentosa, foliis radicalibus linearibus acuminatis; superioribus ovato-lanceolatis 3-nerviis, spica simplici, calyce villoso.

C. sibirica. *Lindl. Bot. reg.* 925. — *Spreng. Syst. veg. IV.* 2. *p.* 232.

Bartsia pallida. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 186.

Bartsia foliis lanceolatis indivisis, floralibus incisis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 201. *No.* 11. *t. XLII.*

Hab. in dumetis umbrosis ad ripam fl. Tschuja haud procul ab ostio fl. Tschegan (*B.*) Fl. primis diebus Jun. ♃.

Optime descripta est nostra planta a cl. Gmelin l. c. ut nullum dubium remaneat de synonymo.

288. EUPHRASIA. LINN. (*B.*)

LINN. *gen. pl. ed.* SCHREB. *II. p.* 401. *No.* 998. — GAERTN. *I. p.* 257. *t. LIV. f.* 8. — LAM. *ill. t.* 518. — SCHKUHR *t. CLXIX.*

Calyx 4-fidus. Corollae labium superius galeatum, emarginatum. Antherarum binae calcaratae. Capsula bilocularis, obtusa, emarginata. Semina membranaceo-involuta, striata. — Personatarum trib. *Rhinantheae.*

1). EUPHRASIA OFFICINALIS. *Linn.*

E. tenuissime pubescens: pilis reversis, foliis subsessilibus ovatis; inferioribus obtuse, superioribus acute serratis, floribus axillaribus solitariis, calycibus eglandulosis, laciniis corollae emarginatis, capsulis calycem aequantibus aut superantibus.

α. nemorosa: erecta, subsimplex, foliorum serraturis setaceis.

E. officinalis. *β.* nemorosa *Bull.* — *Pers. Syn. II. p.* 149. — *Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 754. *β.*

Hab. in apricis siccis (*L. M. B.*) Fl. Jul. ☉.

β. intermedia: suberecta, subsimplex, foliis serratis, inferioribus distantibus; superiorum serraturis subsetaceis.

E. officinalis. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 193. — *Patrin Florul. barnaul. Mss.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 69. *No.* 1185; *III. p.* 410. — *Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 754. (*excl. var. β.*)

Euphrasia foliis ovatis lineatis acute dentatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 212. *No.* 25.

Hab. in ripa arenosa fl. Koksun (*L.*) Fl. Jul. ☉.

γ. alpestris: caule abbreviato erecto simplici oligophyllo, foliis obtusius serratis, corolla magna purpureo-violacea.

E. officinalis *δ.* alpestris. *Wimmer et Grabowsky Fl. siles. II. p.* 218.

Hab. in subalpinis et alpinis v. gr. in monte crucis prope Riddersk (*L.*) Fl. Aug. ⊙.

Magnitudine, pubescentia parciore et uberiore (nunquam tamen glandulosa et semper subreversa, brevi), florum colore, qui in *var. γ.* saturate purpureo-violaceus, foliorum dentibus admodum variat.

2) Euphrasia tatarica. *Fisch.*

E. subglanduloso-villosa, foliis sessilibus lato-ovatis serratis, floribus axillaribus solitariis, calycibus glanduloso-pubescentibus, corollae laciniis emarginatis, capsulis calycem superantibus.

E. tatarica. *Fisch. ex Spreng. Syst. veg. II. p.* 777. *No.* 26. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 435.

Hab. in apricis ad fl. Uba, Kerlyk (*L.*), Tscharysch (*B.*) Fl. Jun. Jul., praecedente paulo praecocior. ⊙.

E. officinali affinis, differt tamen caule subpedali subsimplice glanduloso-villosiusculo, pilis nonnullis articulatis, foliis inferioribus brevissime petiolatis, superioribus plane sessilibus multo latioribus, summis fere cordatis serratis quidem, serraturis vero paucioribus, latioribus, brevioribus, obtusioribus, utrinque subtusque densius glanduloso-pubescentibus, calycibus glanduloso-pilosis, capsula matura brevioribus.

289. ODONTITES. Pers. (*B.*)

Pers. *Synops. II. p.* 150. — Schkuhr *t. CLXIX.* (*Euphrasia Odontites.*)

Cal. 4-fidus. Corollae labium superius galeatum, inferiori subaequale. Antherae omnes mu-

cronatae, subexsertae. Stylus rectus. Capsula obtusa, emarginata. Semina angulata. — Personatarum trib. *Rhinantheae.*

1) Odontites rubra. *Pers.*

O. caule erecto stricto ramoso foliisque oppositis lanceolatis obsolete serratis scabrido-pubescentibus, floribus racemoso-spicatis secundis.

O. rubra. *Pers. Synops. II. p. 150. No. 14.*

O. vulgaris. *Stev. Monogr. Ped. in Mem. de la Soc. des Natur. de Moscou VI. p. 4.*

Euphrasia Odontites. *Linn. Spec. pl. III. p. 194. — Patrin Florul. barnaul. Mss. — M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 70. No. 1186. — Besser En. pl. Volh. p. 25. No. 756.*

Bartsia Odontites. *Huds. — Spreng. Syst. veg. II. p. 773. No. 7.*

Odontites foliis inter flores serratis. *Gmel. Fl. sib. III. p. 213. No. 26.*

Hab. in pratensibus minus editis non rara (*L. M. B.*) Fl. a Julio ad Septembrem usque. ⊙.

290. PEDICULARIS. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 403. *No.* 1003. — Gaertn. *I. p.* 246. *t. LIII. f.* 5. — Lam. *ill. t.* 517. — Schkuhr *t. CLXXI.*

Calyx 2- 3- 5-fidus. Corolla bilabiata: labio superiore galeato. Capsula oblique acuminata, bivalvis, bilocularis, polysperma. — Personatarum trib. *Rhinantheae.*

A. *foliis quaternis.*

1) Pedicularis interrupta. *Steph.*

P. corolla ringente, foliis pinnatifidis: laciniis lanceolatis inciso-serratis, galeae hemisphaericae

rostro subnullo, calyce quinquefido: laciniis bracteisque serratis glabriusculis, spica interruptâ, caule simplici.

P. interrupta. *Steph. in Willd. Spec. pl. III. p.* 214. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 781. *No.* 46. — *Stev. Monogr. Pedicul. p.* 23. *No.* 9. *tab. VI.* (*haud ita bona*). — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 434.

Hab. haud procul a fodina Solotuschenskoi in collibus ad rivulum Remowka (*B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Planta speciosa. Caules solitarii vel plures e radice multicipite ½—1-pedales et altiores, simplices, quadrifariam puberuli. Folia quaterna; *inferiora* ampliora, 4—5-pollicaria; suprema bipollicaria, circumscriptione oblongo-lanceolata, utrinque attenuata, glabra, profunde pinnatifida; *laciniis* lanceolatis, inciso-biserratis, albo-cartilagineo-marginatis (si exsiccantur), mucronatis. Spica e verticillis 6—8-floris, inferioribus vel omnibus remotiusculis. Bracteae ovatae; *inferiores* acuminatae, foliorum instar serratae, glabriusculae, foliaceae, sub quoque verticillo quaternae. Calyx membranaceus, campanulatus, breviter pubescens, 10-costatus, subaequaliter acute quinquefidus: *laciniis* subdenticulatis. Corolla calycem plus duplo superans, colore albo vix flavicante: *galea* fornicata, hemisphaerica, antice in rostellum horizontale brevissimum producta, omnino fere edentula. Labellum aequali fere longitudine, trilobum: *lacinia media* reflexa, concava, cordata (neque ut in pluribus aliis speciebus obcordata), acuta, compressa, subnaviculari. Filamenta duo barbata. Stigma vix prominulum. Capsula immatura longe acuminata: *acumine* incurvo. — Icon *Steveniana* in eo abhorret, quod folia angustiora, pinnae breviores, lacinulae obtusae, corollae nonnullae nimis incurvae, calyx obtuse dentatus, labelli lacinia media obtusa depicta sunt.

2) Pedicularis abrotanifolia. *M. a Bieb.*

P. corolla ringente, foliis pinnatis: pinnis linearibus pinnatifidis, galeae rectae rostro subnullo, calyce membranaceo hirsuto quinquedentato: dentibus bracteisque ciliato-hirsutis subintegerrimis, spica densa, caule ipsa basi ramoso, caeterum simplici.

P. abrotanifolia. *M. a Bieb. in Stev. Mon. p.* 22. *No.* 8. *t. V.* — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 278.

P. verticillata *β. Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 214.

P. myriophylla. *Pall.* (*quoad specim. altaica, excl. verò planta davurica.*)

Hab. in apricis montosis ad fluv. Kerlyk et Kan in Tscharysch influentes (*L. B.*) Fl. Jun. Jul. ♂?

β. glabrescens: praecocior, procerior, calycibus bracteisque glabrescentibus, spica basi interrupta.

Hab. in montosis siccis ad fl. Tschuja (*B.*) Fl. Majo. ♃.

Quoad florem multum convenit cum praecedente, sed habitu longe abhorret. Differt floribus minoribus, galea utrinque fere rectilinea, neque infra arcuata, magis elongata angustiore, labello breviori, sulphureis; filamentis omnibus glabris, capsula immatura in mucronem obliquum brevem terminata, calyce elongato cylindrico membranaceo, praesertim in *var. α.* hirsutissimo, brevius quinquedentato; bracteis angustioribus hirsuto-ciliatis a basi fere spicae integerrimis; spica arcta neque e verticillis ab invicem remotis composita, foliis ad rachim usque dissectis: laciniis remotioribus pinnatifidis: lacinulis subaequalibus obtusis; caule quadrifariam hirsuto, denique constanter ipsa basi ramoso, caeterum tamen simplici. *Var. β.* omnibus partibus glabrior, procerior, spicam habet basi interdum interruptam, pinnasque foliorum latiores. Icon *Stevenii* et descriptio ci-

tatae factae sunt ad specimina macra solo enata; quo fit ut aegrae recognoscenda sit species.

3) Pedicularis verticillata. *Linn.*

P. corolla ringente, galea recta obtusa labium inferius subaequante, filamentis duobus barbatis, antherarum paribus contiguis, calyce hirsuto capsula paulo breviori.

P. verticillata. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 214. (*excl. var. β.*) — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 181. *No.* 45.

P. verticillata. *β. Stev. l. c. p.* 24. *No.* 11.

Pedicularis caule simplici, foliis quaternis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 206. *No.* 18.

Hab. in humidis alpium non rara (*L. B.*) ♃. Fl. jam iprimis diebus Maji, ubi nives deliquescunt.

Ab europaea secundum cl. *Steven l. c.* nonnihil differt et accuratiori examini comparativo subjicienda.

4) Pedicularis Stevenii. *Bunge.*

P. corolla ringente, galea recta obtusa labio inferiori breviore, filamentis duobus barbatis, antherarum paribus ab invicem remotis calyce hirsutiusculo capsula plus duplo breviore.

P. verticillata *γ. Stev. l. c. p.* 24. *et* 25. *No.* 11.

Hab. in humidis ad fl. Tscharysch (*L. B.*) et ad fontes fl. Jebagan (*B.*) Fl. Jun., Julio. ♃.

Tota planta ancedente procerior, glabrior, neque caulis nisi ad angulos pubescens. Folia pinnatifida, nec pinnata; pinnae latiores, interdum late ovatae, obtusae, duplicato-serratae, albo-cartilagineo-marginatae, imbricatae. Florum verticilli magis distant. Partes flores, ut e diagnosi elucet, non minus abhorrent. Inprimis antherarum ratio signum

praebet praestantissimum, quia constans et facile visu est. Seriore etiam tempore florendi, quamquam loca minus edita amet, abhorret ab affinibus *).

B. *foliis alternis.*

a. *labio superiore basi dente munito.*

5) Pedicularis palustris. *Linn.*

P. corolla ringente, labio superiore basi utrinque dente munito, galeae gibbae rostro nullo.

P. palustris. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 202. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 779. *No.* 16. — *Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 762. — *Stev. l. c. p.* 28. *No.* 14. — *Falk it. II. p.* 210. — *Georgi it. I. p.* 223.

Pedicularis caule ramoso calycibus bifidis crenatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 203. *No.* 14.

Hab. in paludosis ad fl. Koksun, Tscharysch, Tschuja et alibi (*L. M. B.*) Fl. Jun. ad August. ♂.

---

*) Am. *Bunge* hanc ab antecedente separandam putat, quod habitus diversus non dissuadere videtur. Comparatis vero speciminibus altaicis hujus et antecedentis speciei cum P. verticillata europaea in quaerendis characteribus distinguentibus frustra desudavi. Antherarum paria ab invicem remota etiam in P. verticillata europaea inveniuntur, quae in P. verticillata altaica contigua, in P. Stevenii *B.* vero ab invicem remota sunt. Capsulae in P. verticillata europaea mihi ignotae, in P. verticillata altaica calyce sesquilongiores, in P. Stevenii *B.* calycem duplum excedunt. Ad hanc ultimam speciem citat am. Bunge P. verticillatam γ. *Stev. Monogr. Ped.*, qui calycem capsula parum breviorem dicit. An calycis ad capsulam ratio variabilis? — An utraque species et forsan etiam P. amoena *Adam.* (*Stev. Mongr. p.* 25. *No.* 12.) in unam conjungendae?

L.

b. *labio superiore basi edentula.*

6) Pedicularis resupinata. *Linn.*

P. corolla ringente foliis lanceolatis crenatis glabriusculis, galea arcuato-rostrata.

P. resupinata. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 206. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 778. *No.* 14. — *Stev. l. c. p.* 31. *No.* 19. — *Pall. it. III. p.* 316 *et* 319.

Pedicularis caule simplici, foliis lanceolatis crenatis, crenis serratis, floribus resupinatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 204. *No.* 16. *t. XLIV.*

Pedicularis elatior, latifolia, floribus purpureis. *Amman. ruth. p.* 32. *No.* 42.

Hab. in locis humidiusculis umbrosis, ad margines fluviorum (*L. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Ex axillis floralibus saepius ramuli prodeunt longissimi, teneres.

7) Pedicularis brachystachys. *Bunge.*

P. foliis alternis galea rostrata arcuato-inflexa margine ciliata labium inferius aequante eoque inclusa, calyce 5-dentato hirsutiusculo, spica brevi pauciflora.

P. brachystachys. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 427.

Hab. rarissima in summa alpe Aigulacensi inter fl. Katunja et Tschuja jacente (*B.*) Fl. Julio. ♃.

Caulis erectus, strictus, simplex, tener, ad summum pedalis, pubescens. Folia profunde pinnatifida: *laciniis* lanceolato-linearibus, acute serratis, glabra, alterna. Spica brevis, 10—15-flora. Bracteae *inferiores* ovato-lanceolatae, acuminatae, inciso-serratae, hirsutiusculae; *supremae* subtrifidae. Calyx campanulatus, ad nervos hispidulus, inaequaliter 5-fidus: *laciniis* acutis, serratis. Co-

rolla ochroleuca: tubus calycem paulo superans: galea arcuato-uncinata, margine medio villosa, inclusa inter labelli ampli plicati lacinias laterales semiorbiculatas; *lacinia media* acutiuscula, carinata, margine villosa. Filamenta duo barbata. Styli pars superior cum stigmate exserta, sursum flexa.

Corolla clausa galeaque margine villosa affinis est P. grandiflorae habitu diversissima; galeae forma et habitus appropinquant eam P. proboscideae et uncinatae.

8) Pedicularis proboscidea. *Stev.*

P. corolla ringente, galea rostrato-porrecta margine villosa labium inferius superante, calyce bilabiato 5-dentato glabro, spica longissima densa.

P. proboscidea. *Stev. l. c. p.* 33. *No.* 21. — *Spreng. Syst. veg. IV.* 2. *p.* 233.

P. uncinatae var. labio corollae inferiore villoso. *Steph. in Willd. Spec. pl. III. p.* 214. *No.* 20.

Pedicularis spec. *Pall. it. II. p.* 523.

Pedicularis caule simplici, foliis pinnatifidis, pinnulis arctis, spica florum longissima. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 209. *No.* 20. *t. XLV.*

Hab. in pratensibus fertilibus frequens, rarius in subumbrosis; montes etiam ascendit (*L. M. B.*); circa pagum Jekaterinskaja (*Pall.*) altiores. Fl. Jun. Jul. ♃.

Pinnae foliorum latiores, ovato-lanceolatae, imbricatae, crebriores, magis elongatae, acutae, argute inciso-serratae: lacinulis serrulatis, cartilagineo-albo-marginatis; bracteae majores, oblongae, albo-marginatae, praeter floris structuram longe alienam hanc speciem pulcherrimam a subsequente P. uncinata, habitu simillima, affatim distinguunt.

9) Pedicularis uncinata. *Steph.*

P. corolla ringente, galea rostrato-arcuata margine glabra labium inferius duplo superante, calyce glabro minuto quinquedentato, spica longissima laxiuscula.

P. uncinata. *Steph. in Willd. Spec. pl. III. p.* 213. *No.* 20. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 778. *No.* 9. — *Stev. l. c. p.* 34. *No.* 22. *t. XII.*

P. altissima. *Pall. it. III. p.* 297. (*excl. synon. Gmel. ad calcem paginae alleg.*), 317 *et* 319.

Hab. antecedente rarior in subalpinis ad fl. Jeilagusch, prope Salair et Tomskoi Sawod (*B.*); frequentior fit, uti videtur, trans fl. Ob, ubi P. proboscidea evanescit. Fl. Jun. Jul. ♃.

Cl. auctor Monographiae hujus generis in descriptione caeterum optima spicam arctam dicit, quae tamen multo laxior ac in antecedente pluribusque aliis. Flores inferiores jam marcescentes galeam paululum erigunt, ita ut rostrum in directione naturali semper uncinatum, tunc falcatum appareat, quod bene exprimit icon citata.

10) Pedicularis compacta. *Steph.*

P. corolla ringente, galea rostrata glabra labium inferius subaequante, calycibus membranaceis inflatis acute 5-dentatis.

P. compacta. *Steph. in Willd. Spec. pl. III. p.* 219. *No.* 32. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 778. *No.* 11. — *Stev. l. c. p.* 36. *No.* 24. *t. XI. f.* 1.

Hab. in herbidis editioribus, praesertim ad fl. Tscharysch, Koksun et Katunja frequens (*L. B.*) Fl. Jun. Jul. ♃.

Radix fasciculata. Summa variatio quoad longitudinem spicarum et densitatem florum. Haud raro spicae florentes longitudine 5—6-pollicum occurrunt, interdum vix

pollicares sunt. Specimina longe spicata solo humidiore et fertiliore provenientes folia etiam habent multo latiora. Capsula calycem excedens, ovata, apice acuto recurvato-uncinata. Caeterum descriptio et icon *Stevenianae* citatae nullum requirunt additamentum.

β. galeae rostro nullo.

aa. galea apice bidentata.

11) Pedicularis comosa. *Linn.*

P. corolla ringente, galea apice bidentata, rostro nullo calyce membranaceo campanulato obtuse obsolete quinquedentato glabriusculo bracteas oblongas integras excedente, filamentis duobus barbatis, spica arcta brevi.

P. comosa. var. 2. *Willd. Spec. pl. III. p.* 220. *No.* 34. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 73.

Pedicularis alpina foliis alternis pinnatis, floribus ochroleucis rostratis in spicam congestis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 208. *No.* 19.

Hab. in apricis montosis. (*L. B.*) Fl. primis diebus Maji. ♃.

Cl. *Steven* in Monographia sua hanc cum sequentibus P. achilleaefolia, rubente, altaica pluribusque aliis conjungit, quae tamen praesertim vivae et in loco natali visae, characteres offerunt constantes quoad partium structuram, morem crescendi, tempus florendi etc., quae nullum dubium relinquunt, quin specie differant, quod etiam e descriptionibus nostris elucebit. Neque P. comosa nostra omnino convenit cum planta europaea, multo vero similitudinis habet cum P. comosa iberica. — Caulis simplex, ½—1-pedalis, pubescens. Folia circumscriptione lanceolata, pinnata: *pinnis* profunde pinnatisectis: *lacinulis* dentatis, acutis, cartilagineo-mucronatis, glabra vel vix pubescentia. Spica nuda, abbreviata, densa. Bracteae

oblongae, obtusiusculae cum mucrone, integerrimae, calyce breviores. Calyx membranaceus, campanulatus, obtuse obsoleteque quinquedentatus, glabriusculus, 5-costatus: costis viridibus. Corolla ochroleuca: *galea* incurva, apice breviter bidentata. Filamenta duo barbata. Stylus exsertus. Capsulae ovatae, acutae, calycem excedentes. — *Gmelinus* omnino hanc speciem describit, praeter calycis pilositatem.

12) Pedicularis flava. *Pall.*

P. corolla ringente calycem triplum superante, calyce foliaceo inflato subvilloso 5-dentato: dentibus argute serratis, bracteis foliaceis breviore, filamentis omnibus glabris.

P. flava. *Willd. Spec. pl. III. p.* 208. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 780. *No.* 37. (*excl. forte planta Sibthorp.*) — *Pall. it. III. p.* 223. *app. p.* 736. *No.* 97. *t. R. f.* 1. *A. B.* — *Stev. l. c. p.* 45. *No.* 36. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 439.

P. sulphurea. *Pall. it. III. p.* 230. 321.

Hab. in montosis prope Riddersk (*L.*), prope fortalitium Buchtarminsk et altius ad fl. Irtysch in montosis graminosis (*M.*) Fl. Aprili et Majo. ♃.

Species magis adhuc quam illae, quas cl. *Steven* cum P. comosa conjunxit, huic affinis. Caulis simplex, vix semipedalis, pubescens. Folia pinnatisecta: laciniis inciso-duplicato-serratis. Spica foliosa, densa, interdum pauciflora. Bracteae oblongo-lanceolatae, foliaceae, inciso-serratae, basi villosae, calycem superantes. Calyx foliaceus, inflatus, villosus, rarius glabrescens, quinquedentatus: *dentibus* argute serratis. Corollae flavae *galea* apice dentibus duobus elongatis tenuibus munita. Filamenta omnia glabra. Stylus exsertus.

13) Pedicularis achilleaefolia. *Steph.*

P. corolla ringente, calyce foliaceo cylindraceo acute 5-dentato canescente bracteas foliaceas inciso-dentatas subaequante, filamentis duobus barbatis, spica densa elongata.

P. achilleaefolia. *Steph. in Willd. Spec. pl. No.* 33. *p.* 219. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 780. *No.* 28. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 446.

P. comosae var. *Stev. l. c. p.* 47 *et* 48. *t. XIV. B.?*

Hab. in rupestribus siccis ad fl. Tscharysch, Kurtschum et Tschuja (*L. M. B.*) Fl. Jun. ♃.

Caulis pedalis et ultra, simplex, canescens. Folia alterna, pinnata: *pinnis* distantibus, profunde pinnatifidis: *lacinulis* inciso-dentatis, linearibus, pube tenui densa cinerascentia, demum glabriora. Spica nuda, elongata, densa. Bracteae lineari-lanceolatae, acutae, canopubescentes, foliaceae, inciso-dentatae, calycem subaequantes. Calyx foliaceus, cylindraceus, acute quinquedentatus, incanus. Corollae pallide flavicantis vel albidae galea dentibus brevibus aucta. Filamenta duo vix pilosa. Capsula ovato-lanceolata, acuminata, calyce duplo longior.

14) Pedicularis lasiostachys. *Bunge.*

P. corolla ringente calyce vix duplo longiore, calyce membranaceo infundibuliformi acute quinquedentato dense lanato bracteis foliaceis basi integerrimis medio pinnatisectis apice serrulatis breviore, filamentis omnibus glabris, spica brevi densa.

P. lasiostachys. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 440.

Hab. in udis summae alpis ad fl. Tschuja contra ostium fl. Tschegan jacentis (*B.*) Fl. Julio. ♃.

Cl. *Steven* hujus speciei non fecit mentionem in monographia sua, quam quidem si novisset, certe cum aliis ad P. comosam rejecisset, quamvis sufficientes praebeat characteres specificos. — Radix fasciculata. Caulis humilis, 4-pollicaris vel brevior, simplex, pubescens. Folia pinnata: *pinnis* densis linearibus, pinnatifidis. Spica foliosa, densa. Bracteae lineari-lanceolatae, basi integerrimae, medio pinnatisectae, apice serrulatae, acuminatae, calycem superantes, atque uti hic lana flavescenti tectae. Calyx membranaceus, infundibuliformis, acute 5-dentatus: *dentibus* integerrimis. Corolla flavescenti-ochroleuca. Stamina omnia glabra. Stylus minus exsertus quam in P. flava, quacum praeter corollae magnitudinem multo minorem calycisque substantiam et superficiem, nec non bractearum formam maximam habet similitudinem. Habitu multum affinis P. Langsdorfii, quae vero defectu dentium in apice galeae abunde differt.

15) PEDICULARIS RUBENS. *Steph.*

P. corolla ringente, calyce foliaceo cylindraceo inaequaliter quinquedentato; dentibus bracteisque foliaceis inciso-serratis.

P. rubens. *Steph. in Willd. Spec. pl. III. p.* 219. *No.* 31. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 779. *No.* 25. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 441.

P. incarnata. *Pall. it. II. et III. plur. loc.*

P. comosae var. *γ. Stev. l. c. p.* 48.

Pedicularis caule simplici, foliis duplicato-pinnatis, laciniis linearibus. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 210. *No.* 21.

Pedicularis humilior, foliis tenuissime divisis, floribus spicatis, purpureis. *Amman. ruth. p.* 32. *No.* 41.

Hab. in paludosis ad fl. Tscharysch et Ursul (*L. B.*) Fl. Majo, Junio; in subalpinis adhuc Julio. ♃.

Nostra planta parum differt a davurica, cujus spica magis villosa et arcta, folia tenuius laciniata floresque minores omnino erostri sunt. — Radix fasciculata. Caulis simplex, semipedalis et ultra, glabriusculus vel pilosus. Folia *radicalia* usque ad 3 pollices longa, lanceolata (in davurica latiora), pinnatipartita: *pinnis* pinnatisectis: lacinulis acutiusculis, glabra. Spica foliosa. Bracteae foliaceae, pinnatifidae, calycem superantes. Calyx foliaceus, pilosus vel villosus, inaequaliter quinquedentatus: *dentibus* inciso-serratis. Corolla purpurea: *galeae* dentes in rostrum breve crassiusculum producti. Filamenta duo barbata. Stylus subexsertus. Capsulae calycem plus duplo superantes.

16) Pedicularis altaica. *Steph.*

P. corolla ringente, calyce foliaceo cylindraceo obsolete obtuse quinquedentato canescente maculato bracteis pinnatifidis serratisve subaequali, filamentis duobus barbatis, spica laxa elongata.

P. altaica. *Steph. in litt. sec. Stev. l. c. p.* 48. *t. XIV. A.* (*cui var. P. comosae.*) — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 442.

Hab. in ripa graminosa fl. Tschuja in deserto edito (*B.*); in pratis deserti Kirghisorum (*M.*) Fl. sub finem Julii. ♃.

Habitu a P. comosa diversissima, characteribus vero floralibus affinis. Caulis 1—2-pedalis, strictus, simplex, subcanescens, superne atropurpureo-maculatus. Folia *radicalia* 4—5-pollicaria, demum subinde cum petiolo 10 pollices longa vel longiora, pinnatisecta: *laciniis* ovatis, obtusiusculis, grosse crenato-serratis; *caulina* inciso-pinnatifida: *lobis* serrulatis; *summa* linearia, crenata. Spica elongata, nuda laxa, multiflora; rarius (uti in icone citata, quae ad specimen mancum facta videtur), pauciflora, brevis. Bracteae oblongo-lanceolatae, palmatisectae, ser-

ratae, calycem cylindricum, foliaceum obtuse obsolete quinquedentatum canescentem atropurpureo-maculatum subaequantes. Corollae flavae *galea* dentibus brevissimis aucta. Filamenta duo barbata. Stylus vix prominulus. Capsulae ovatae, calycem excedentes.

ββ. galea apice edentula.

17) Pedicularis versicolor. *Wahlenb.*

P. corolla ringente, galea obtusa edentula, calyce 5-fido hirsuto, foliorum pinnis retrorsum imbricatis.

P. versicolor. *Wahlenb. de veget. helv. p.* 118. *No.* 653. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 782. *No.* 53. — *Stev. l. c. p.* 52. *No.* 41.

Pedicularis caule erecto non ramoso, pennis foliorum retroversis imbricatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 212. *No.* 24.

Hab. in summis alpibus non raro (*L. B.*) Fl. paulo post nivis deliquium. ♃.

Radix fasciculato-tuberosa: tuberibus elongatis, crassis. Caulis plantae florentis altitudinem 3—4-pollicum vix excedit, capsuliferae vero semipedalis est. Foliorum *pinnae* in planta adulta magis horizontalem adipiscuntur directionem, nec retrorsum imbricatae sunt.

18) Pedicularis elata. *Willd.*

P. corolla ringente, galea glabra, calyce glabro bracteas subaequante, spica elongata.

P. elata. *Willd. Spec. pl. III. p.* 210. *No.* 15. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 781. *No.* 47. (*excl. forte pl. americana.*) — *Stev. l. c. p.* 53. *No.* 42. *t. XI. f.* 2. —

P. punicea. *Pall. sec. Stev. l. c.*

Pedicularis caule simplici, foliis pinnatifidis, pinnulis

crenulatis, florum rostris obtusis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 211. *No.* 22. (*excl. syn.*)

Hab. in pratis montosis fertilibus; nec non alpes ascendit (*L. M. B.*) Fl. Maj. Jun. ♃.

Et in hac radix fasciculata. Caulis strictus, simplex, glaberrimus uti tota planta.

19) Pedicularis tristis. *Linn.*

P. corolla ringente, foliis duplicato-crenatis, galea margine villosa, calyce inaequaliter 5-dentato: dentibus integerrimis.

P. tristis. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 207. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 781. *No.* 50. — *Pall. it. II. p.* 568 *et* 588; *III. p.* 444. — *Stev. l. c. p.* 57. *No.* 48. *t. X. f.* 2.

P. macrocarpa. *Pall. herb. ex Stev. l. c.*

Pedicularis caule simplici, foliis semipinnatis: pinnulis obtusis acute serratis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 212. *No.* 23.

Hab. in summis alpibus ad fl. Koksun, Abai meridionalem (*L.*) et Tschuja (*B.*); in montibus altioribus ad fl. Tigeräk et in monte Sinaja Sopka (*Pallas*). Fl. Julio. ♂.

Plantae speciosae optima descriptio exstat in Monographia saepius citata, ubi planta annua dicitur; convictum tamen habemus hanc biennem esse et suspicamur, pari modo omnes Pediculares, quae annuae habentur, biennes esse. — Corolla sulphurea. Semina majuscula, membrana nigra splendente foveolata: *foveolis* hexagonis omnibus fere regularibus laxa involuta.

291. MELAMPYRUM. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 401. *No.* 999. — Gaertn. *I. p.* 244. *t. LIII. f.* 1. — Lam. *ill. t.* 518. — Schkuhr *t. CLXX.*

Calyx bilabiatus, quadrifidus: Corollae labium superius galeatum: margine reflexo, inferius trilobum. Antherarum loculi acuminati. Capsula acuminata bilocularis. Semina pauca magna. — Personatarum trib. *Rhinantheae*.

1) Melampyrum cristatum. *Linn.*

M. spicis quadrangularibus, bracteis cordatis plicatis coloratis dense imbricatis argutissime denticulatis, foliis lineari-lanceolatis integerrimis.

M. cristatum. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 197. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 782. *No.* 1. — *Patrin Florul. barnaul. Mss.* — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. III. p.* 411. *No.* 1188*. — *Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 757. !

Hab. in umbrosis sylvaticis montis Gleden inter Smejow et Kolywan (*B.*) Fl. Jul. ☉.

292. SCROFULARIA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 408. *No.* 1014. — Gaertn. *I. p.* 249. *t. LIII. f.* 8. — Lam. *ill. t.* 533. — Schkuhr *t. CLXXXIII.*

Calyx 5-fidus. Corolla ventricosa resupinata. Capsula bilocularis valvis introflexis dissepimentum formantibus. — Personatarum trib. *Scrofularinae*.

a. *Foliis integris.* *)

1) Scrofularia nodosa. *Linn.*

S. foliis cordato-oblongis acutis serratis utrinque glabris subtrinerviis, caule acutangulo, panicula terminali glandulosa.

*) Ad hanc sectionem pertinet:

S. nodosa. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 270. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 784. *No.* 14. — *M. a Bieb. Fl. taur.*

SCROFULARIA DIVARICATA. *m.*

S. foliis cordatis acuminatis duplicato-serratis utrinque pubescentibus, caule obtusangulo racemis axillaribus dichotomis, genitalibus corolla brevioribus, laciniis calycinis acutiusculis adpressis.

S. divaricata. *Ind. sem. h. Dorpat. p. a.* 1822. *p.* 17. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 121.

Hab. in Iberia prope Tiflis. Floret (in horto) per totam aestatem. ♃.

Radix perennis. Caulis (in planta culta) sexpedalis, erectus, ramosus: *ramis inferioribus* elongatis, structura et superficie caulis; *superioribus* ad foliorum fasciculos reductis, a basi ad apicem foliosus, obtuse quadrangulus pilis patentissimis mollibus; aliis brevioribus glanduliferis; aliis longioribus apice simplicibus satis dense obsitus. Folia opposita, petiolata, cordata, acuminata, duplicato-serrata: serraturis mucronatis, rugosa, utrinque pilis mollissimis erectis pubescentia, subtus pallidiora; *inferiora* internodiis longiora (majora 5—7 poll. longa, 5½—6 poll. lata); *superiora* sensim minora, basin versus profundius serrata. Petioli 1—1½ poll. longi, semicylindrici, supra canaliculati, superficie caulis. Racemi ex omnibus foliorum axillis una cum foliorum fasciculo vel ramo plus vel minus elongato provenientes pedunculati: *pedunculo* longitudine fere petioli, tetragono, superficie caulis, divaricato-dichotomi, flore intermedio solitario ad dichotomiam praediti, horizontales, bracteati. Pedicelli post anthesin adscendentes, inferne caulis superficie, superne glabri. Bracteae persistentes, lineares, ad dichotomiam oppositae, reliquae minus oppositae, nunc solitariae oppositiflorae, pedicello breviores. Calyx 5-partitus: *laciniis* ovatis, acutiusculis, adpressis, margine membranaceis, integerrimis, glaberrimis. Corollae *tubus* ventricosus, lateri superiori impressus, fusco-virens; faux lacinula viridi aucta; *limbus* bilabiatus: *labio superiori* bipartito: *laciniis* orbiculato-ellipticis, erectis, intus fuscis, extus virescentibus; *labio inferiori* tripartito: *laciniis* semiorbiculatis, flavicantibus, marginibus recurvis;

cauc. III. p. 414. *No.* 1203*. — *Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 770.

S. aquatica. *Patrin Florul. barnaul. Mss.*

Scrofularia foliis cordatis trinervatis, caule acutangulo. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 194. *No.* 3.

Hab. rarior ad fl. Kurtschum (*M.*) et prope Tomskoi Sawod (*B.*) Fl. Jun., Jul. ♃.

2) Scrofularia altaica. *Murr.*

S. foliis cordatis subtus pubescentibus duplicato-dentatis: dentibus inferioribus reversis, racemis terminalibus glanduloso-villosis, laciniis calycinis lanceolatis acuminatis patentibus.

S. altaica. *Murr. Comm. Goett. p. a.* 1781. *p.* 35. *t. II.* — *Willd. Spec. pl. III. p.* 274. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 784. *No.* 22. — *Pall. it. II. p.* 568.

Hab. in rupestribus praesertim umbrosis hinc inde, non vero in alpibus (*L. M. B.*) Fl. Aprili et Majo. ♃.

Tota glanduloso-villosiuscula. Caulis simplex vel apice ramis auctus, subflexuosus, obtusangulus. Folia petiolata, cordato-ovata, aucta, tenera, utrinque, magis tamen subtus, plus minus glanduloso-pubescentia, interdum supra glabrata et ad nervos tantum pilis paucis glandulosis stipata, duplicato-dentata: dentibus acutis, praesertim inferioribus, basin versus spectantibus, reversis. Racemi in apice caulis ramorumque compositi, elongati, glanduloso-villosi. Bracteae lineares. Pedunculi *inferiores* subpaniculatim divisi, 4 — 6-flori; *superiores* 2 — 3-flori. Calycis *laciniae* lanceolatae, acuminatae, patentes. Co-

---

lateralibus erectis; *intermedia* reflexa. Stamina longitudine tubi corollae. Stylus staminibus paulo longior, post anthesin excrescens, persistens. Capsula subgloboso-ovoidea, acuminata, glaberrima.

rollae albidae, vix flavescentes, calycem paulo superantes. Stylus corolla brevior. Antherae subexsertae. Capsulae calycem superantes, acuminatae.

3) Scrofularia incisa. *Weinm.*

S. foliis oblongis utrinque attenuatis petiolatis inciso-serratis crassiusculis cauleque quadrangulo glabris, paniculae elongatae ramis villoso-glandulosis; inferioribus 3—5, superioribus 2—3-floris, stylo deflexo stamina exserta superante.

S. incisa. *Weinm. Ind. pl. h. Dorpat. p. a.* 1810. *p.* 136. — *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 156.

Hab. in rupestribus montium Arkaul et Tschingistau in alveo exsiccato lapidoso fl. Tschaganka deserti soongoro-kirghisici (*M.*), in apricis lapidosis inter pagos Butakowa et Tscheremschanka (*L.*), in ripa lapidosa fluv. Tschuja et Irtysch (*B.*) Fl. Maj. Jun. ♃.

Affinis videtur S. laciniatae, tamen foliis oblongis neque basi cordatis, nunquam integris, floribus in paniculam racemosam elongatam compositam dispositis, aliisque notis indicatis differt. — Radix crassa, caulibus persistentibus, lignescentibus apice instructa. Caules simplices, vel ramis ex axillis oriundis aucti, obtusanguli, basi purpurascentes, glabri, superne tenuissime glanduloso-villosuli. Folia opposita; *inferiora* longius petiolata: *petiolis* dilatatis, acute (in planta ad fl. Tschuja lecta) vel obtuse inciso-duplicato-dentata, rarius sublyrato-lobata, ovato-oblonga; *suprema* angustiora, simpliciter argute dentata, crassiuscula, utrinque glabra. Paniculae alternae, subdichotomae, 4—6 florae, in racemum elongatum floriferum ½ pedalem dense glanduloso-pubescentem, capsuligerum pedalem fere glabriorem, terminalem dispositae. Bracteae lineares, pedicellis breviores, glanduloso-pubescen-

tes, acutae. Calyces basi glanduloso-pubescentes: *laciniis* rotundatis, glabriusculis, purpurascentibus, margine albo-membranaceis. Corolla calyce plus duplo longior, intense atro-purpurea: *laciniis lateralibus* emarginato-truncatis, pallidioribus vel albidis. Antherae atro-purpureae. Stylus vix prominulus. Capsulae longe acuminatae, nervoso-striatae. — Planta ad fl. Tschujá lecta a caeteris differt dentibus laciniisque foliorum acutis, inflorescentia densius glanduloso-pubescente.

293. LINARIA. Tourn. (*B.*)

Tournef. 76. — Gaertn. *I. p.* 248. *t. LIII. f.* 7. (*Antirrhinum Linaria.*) — Lam. *ill. t.* 531. *f.* 3 *et* 4. (*Antirrhinum.*) — Schkuhr *t. CLXXIII.*

Calyx 5-partitus. Corolla personata calcarata. Capsula bilocularis subsexvalvis. — Personatarum trib. *Scrofularinae.*

1) Linaria genistaefolia. *Mill.*

L. caule erecto apice virgato-ramoso, foliis sparsis ovato-lanceolatis acuminatis glaucis subtrinerviis, calycis glabri laciniis lanceolatis acuminatis, calcare recto corolla glabra breviore, labiorum laciniis acutis.

L. genistaefolia. *Mill.* — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 796. *No.* 83. — *Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 767.

Antirrhinum genistaefolium. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 252. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 74. *No.* 1200.

Hab. in sabulosis pinetorum inter Schulbinsk et Loktewsk (*L. M. B.*) Fl. Jun., Jul. ♃.

Caulis erectus, parum flexuosus, 2—3-pedalis, teres, glaucus, glaber, apice virgato-ramosus. Folia sparsa, ovato-lanceolata, dimidio pollice latiora, subsemiamplexi-

caulis, multinervia; *superiora* paulo angustiora, obscure quinquenervia vel saltem trinervia, acuminata, utrinque glauca, crassiuscula, subcoriacea. Racemi glaberrimi, elongati: floribus distantibus. Bracteae lanceolatae, pedicellis longiores, acuminatae, erectae. Calycis *laciniae* glabrae, lanceolatae, pedicello longiores, acuminatae. Corollae glabrae, laete aureae, fere concolores: *palato* amplo, villis albidis vestito; *labiorum laciniis* omnibus acutis; *superioris* elongatis; *inferioris* media angustiore. Calcar rectum, corolla paulo brevius. Capsulae calyce plerumque breviores. Semina parva, angulata.

2) Linaria acutiloba. *Fisch.*

L. caule erecto subsimplici, foliis sparsis angusto-oblongis subtus glaucis subtrinerviis, calycis glabri laciniis lanceolatis acuminatis, calcare subrecurvo corollam glabram subaequante, labiorum laciniis obtusis.

L. acutiloba. *Fisch. ex Reichenb. pl. crit. V.* p. 14. *t. CCCCXXIV. f.* 611.

Hab. sat frequens in toto districtu ad rivulos, in umbrosis etc. (*L. M. B.*) Fl. aestate. ♃.

β. pallida: minor, floribus pallide sulphureis.

Hab. in apricis siccis campestrium elatiorum v. gr. ad fl. Kerlyk (*L.*)

Variat quoad altitudinem caulis, foliorum latitudinem, florum magnitudinem. Caulis erectus, strictus, plerumque simplex, rarius apice virgato-ramosus, ½ — 3 -pedalis, glaber. Folia sparsa, oblongo-lanceolata vel lineari-oblonga, acuta, supra viridia, subtus glauca, trinervia; in speciminibus locis umbrosis enatis saepe dimidium pollicem, in aliis vix duas lineas lata. Racemi spicati, semper densi, plus minus elongati, solitarii, rarius plures, sessiles,

glabri. Bracteae lanceolatae, acuminatae, pedicello plus duplo longiores. Calycis profunde quinquepartiti *laciniae* lanceolatae, acutae vel acuminatae, glaberrimae, longitudine pedicellorum. Corolla in speciminibus vegetioribus magna, speciosa, glabra, pallide flava: *laciniis* labiorum obtusis; *palato* amplissimo, fulvo-aurantiaco, villoso. Calcar corollam adaequans, vix incurvum, apice saepius subrecurvum. Capsulae calycem excedentes. Huc spectare videtur *Antirrhinum Linaria var. γ. Gmel. Fl. sib. III. p.* 196. *No.* 6. (An re vera a L. vulgari diversa? *L.*)

3) Linaria hepatica. *Bunge.*

L. ramis patentibus elongatis strictis, foliis oblongo-linearibus acutis glaucis confertis, floribus racemosis, calycis glabri laciniis obtusis pedicellos subaequantibus, calcare tenui recto corollam subaequante.

L. hepatica. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 91. Hab. in montosis ad fl. Kurtschum et in montibus Arkaul et Dolenkara deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Fl. Majo. ♃.

Caulis erectus, basi parum decumbens, pedalis, ramis aliquot auctus, teres, glaber, glaucus. Folia sparsa, oblongo-linearia, 2—3 lineas lata, acuta, subtrinervia, crassiuscula. Racemi terminales, solitarii: floribus distantibus. Bracteae lanceolatae, acutae, reflexae, glandulis stipitatis tenuissimis perpaucis sparsis oculo tantum armato conspicuis, uti et pedicelli vestitae. Calycis *laciniae* ovato-oblongae, acutae, glabrae, vel rarius glanduloso-ciliolatae. Corollae ampliusculae, hepaticae vel sordide purpurascentes, colore fere Loti Jacobaeae: *palato* villoso et calcare recto corollam subaequante flavis; *labiorum laciniis* obtusis; *labii inferioris media* angustiore, nonnihil porrecta. Capsulae calyce triplo longiores. Semina magna, discoidea, nigra.

4) LINARIA PRAECOX. *Bunge.*

L. caule erecto stricto simplici, foliis sparsis; inferioribus brevibus latioribus, superioribus linearibus elongatis carnosis glaucis, calycis glandulosi laciniis oblongis obtusis, calcare recto corollam glandulosam superante, racemo subspicato.

L. praecox. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 431.

Hab. in siccis montosis ad fl. Irtysch rarior inter Tscheremschanskoi et Krasnyje Jarki (*M.*) Fl. jam Aprili. ♃.

Caules glaberrimi, teretes, glauci, stricti, erecti, semper simplices, basi foliis sparsis ½-pollicaribus vel brevioribus lineam latis vestiti. Folia *superiora* angustiora, 1—2 pollices longa, vix dimidiam lineam lata, carnosa, glauca, glaberrima, acuta. Flores spicato-racemosi: racemo demum elongato, 12—15-floro. Bracteae lineares, pedicello longiores, reflexae, vix glandulis stipatae. Pedicelli calyce breviores, glandulosi. Laciniae calycinae oblongae, subtrinerviae, obtusae, tenuissime glandulosae. Corolla tenuissime glanduloso-pilosiuscula, violacea, intensius striata: *fauce* albida, maculis duabus flavis confluentibus picta, villosa; calcare recto, subulato, corollam superante, intensius violaceo. Semina discoidea. — Praeter notas indicatas facile colore corollae et racemo spicato arcto a subsequenti affini distinguitur.

5) LINARIA MACROURA. *M. a Bieb.*

L. caule erecto basi ramoso, foliis sparsis lineari-filiformibus planis glaucis densis, calycis glandulosi laciniis lato-ovatis rotundatis, calcare recto corollam tenuissime glandulosam superante, racemo coarctato paucifloro.

α. subsimplex.

L. macroura. *M. a Bieb. Cent. pl. rar. ross. I. t.* 27. —

Reichenb. pl. crit. V. p. 20. *t. CCCCXXXII. f.* 621. 622.

Antirrhinum macrourum. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 76. *No.* 1203; *III. p.* 414.

Hab. ad radicem montis Tschingistau deserti soongoro-kirghisici (*M.*) Fl. Majo. ♃.

A subsequente (L. Loeselii) foliis paucis non carnosis angustioribus, floribus majoribus, laciniis calycis latioribus distinctius glanduloso-pilosis, calcare semper recto longiore diversa.

β. ramosa.

Differt a *varietate α.* ramositate calycibusque angustioribus. Caulis ramosus, crassior; folia paulo latiora, minus carnosa quam in L. Loeselii. Flores in racemis laxis elongatis sparsi majores quam in illo, minores quam in *var. α.*, aureo-flavi, subconcolores nec hirsutae. Corollae glandulis minimis obsitae: *calcare* longe producto recto.

6) Linaria Loeselii. *Schweigg.*

L. foliis linearibus carnosis semicylindraceis superne canaliculatis glaucis, calycis laciniis obtusis parce piloso-glandulosis, calcare corollam subaequante, capsula globosa.

L. Loeselii. *Schweigger Koenigsb. Archiv I. p.* 228. — *Hagen Chlor. boruss. p.* 232. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 797. *No.* 87.

Antirrhinum odorum. *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 76. *No.* 1203; *III. p.* 414.

Planta maxime variabilis caule erecto et adscendente, foliis latioribus et angustioribus, floribus majoribus et minoribus, calcare recto et incurvo, longiore et breviore, ita ut notae characteristicae, quae omnibus varietatibus conveniunt, difficillime eruantur. Dantur specimina, quae transi-

tum facere videntur ad antecedentem speciem, nec dignoscenda nisi foliis latioribus. An Linaria juncea eadem?

Sequentes formas insigniores observavimus:

α. minor: caule subsimplici racemo paucifloro.

Antirrhinum foliis linearibus semicylindraceis carnosis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 197. *No.* 7.

Hab. ad fluv. Tscharysch et Ursul (*L. B.*) Fl. Junio. ♃.

Descriptio *Gmeliniana* citata exacte nostram plantam refert. Eximie glauca, caule subdecumbente, simplici, interdum ramoso. Folia angustissima, crassiuscula, ob caulem decumbentem interdum adscendentia et quasi unilateralia vel secunda. Racemus totus pilis albidis densis distincte glanduloso-villosulus. Corolla pallide straminea, sub palato striis duabus aurantiacis dilutis confluentibus notata.

β. major: caule ramoso: ramis strictis vel patentibus, racemo paucifloro.

L. altaica. *Fisch. Mss.*

Hab. in apricis montanis (*L. M. B.*) Fl. Jun. ♃.

Caules suberecti nec stricti, glauci, basi purpurascentes, saepius ramosi, imo ramosissimi. Folia carnosa, canaliculata, glauca, linearia, obtusiuscula. Flores stramineo-flavi: *palato* aurantiaco; *tubo* subtus striis duabus aurantiacis picto; *labio superiore* paululum elongato. Capsulae magnae, subglobosae. Semina discoidea.

γ. brachyceras: caule erecto ramosissimo, calcare abbreviato, corolla minuta.

Hab. in collibus arenosis inter Schulbinsk et Oserski ad fl. Irtysch (*M.*) Fl. Julio. ♃.

Ab praecedentibus varietatibus praeter habitum corolla minuta et calcare brevissimo, interdum subdeficiente distincta, ita ut propriam speciem dicerem, nisi formae intermediae adessent. Radix repens in arena mobili. Caules erecti, subdichotomo-ramosi, teretes, glabri, glau-

cescentes. **Folia** linearia, carnosula, supra basin versus canaliculata; *caulium* 1—1½ pollicaria; *ramorum* breviora, angustissima, glauca. **Racemi** in apice cujusvis ramuli tenelli, laxi, pauciflori: *floribus* facile diciduis, ita ut in quoque racemo raro plus quam unus effloratus appareat. **Bracteae** lineares, breves, glabrae, pedicellos glabros aequantes. **Calycis** minuti *laciniae* oblongae, obtusae, omnino fere glandulis destitutae. **Corolla** vix 3—4 lineas longa, glandulis paucis minutissimis stipata, flava, subconcolor: *palato* vix aurantiaco; *lobis labii superioris* truncatis; *inferioris* emarginatis. **Calcar** subulatum, calyce paulo longius, tubo corollae brevius, rectum, plerumque sub angulo recto a corolla deflexum, interdum omnino fere evanescit. **Capsulae** majusculae, obovato-globosae. **Semina** discoidea.

294. DODARTIA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 422. *No.* 1047. — Gaertn. *I. p.* 245. *t. LIII. f.* 3. — Lam. *ill. t.* 530.

Calyx 5-dentatus. Cor. bilabiata: labio superiori laevi, adscendente; inferiori porrecto. Capsula 2-bilocularis. — **Personatarum** trib. *Scrofularinae.*

1) Dodartia orientalis. *Linn.*

D. glabra ramosissima, foliis linearibus integerrimis latioribusve subdentatis sessilibus.

D. orientalis. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 355. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 815. *No.* 1. — *M. a Bieb. Fl. taur. cauc. II. p.* 84. *No.* 1222.

Dodartia orientalis, flore purpurascente. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 200. *No.* 9.

Coris juncea aphyllos. *Amman. ruth. p.* 34. *No.* 46. *t. V.*

Hab. in campestribus siccis subsalsis ad fl. Irtysch non rara (*L. M. B.*) Fl. Majo, Junio. ♃.

295. OROBANCHE. Linn.

Schreb. *gen. pl. I. p.* 421. — Gaertn. *III. p.* 42. *t. CLXXXV. f.* 4. (*O. major.*) — Lam. *illust. t.* 551. — Wallroth. *Orobanch. sect. I. Osproleon.* — Orobancheae *).

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx disepalus, sepalis distinctis vel basi uno latere concretis. Corollae labium superius bilobum vel bifidum; inferius trifidum. Stigma capitatum, bilobum.

*) Orobranchearum character naturalis:

Perigonium duplex, utrumque hypogynum, liberum. Calyx persistens, nunc tubulosus vel campanulatus, 4—5 fidus vel 4—5 dentatus, rarissime oblique truncatus, subunilabiatus, nunc hinc usque ad basin fissus, illinc in ima basi concretus; nunc autem in parte posteriore et anteriore fissus, calycem disepalum mentiens. Corolla in fructu capsulam obtegens, tubulosa vel tubuloso-campanulata, bilabiata vel subbilabiata: labiis nunc aequilongis, nunc altero labio breviore; inferiore trifido vel tridentato, interdum obsoleto; superiore nunc indiviso, nunc bilobo vel bifido: laciniis ante anthesin imbricatis, fauce infra labium inferius ampliata, biplicata et intus lineis binis obliquis longitudinalibus villosis glabrisve exarata; tubo in ima basi demum circumscisso. Stamina 4, didynama. Filamenta tubo corollae plerumque media parte, rarius basi tubi vel fauci adnata, anthera terminata, rarius ultra antheram calcaris instar prolongata. Antherae persistentes, coriaceae, ovatae, oblongae, vel orbiculatae, apice obtusae, rotundatae vel emarginatae, basi sagittatae et mucronibus 2 (rarissime deficientibus) armatae, plerumque liberae, rarius apice cohaerentes, glabrae vel villosae, biloculares: loculis rima laterali dehi-

Capsula unilocularis, bivalvis, valvulis lateraliter dehiscentibus, apice basique coalitis. Sporophora parietalia, in quavis valvula bina.

---

scentibus; valvula interiore paulo angustiore. Discus carnosus circa basin ovarii, nunc magnus, nunc minutus, vix conspicuus (vel nullus?). Ovarium sessile, liberum, uniloculare, biloculare (vel multiloculare?) pluriovulatum. Stylus nunc persistens, nunc paulo supra basin rumpens, semper simplex, longitudine circiter corollae (tubulosus? num semper?), apice plerumque inflexus (rarissime rectus) et saepissime stigmate magno capitato bilobo, rarissime linea angusta impressa transversali stigmatosa terminatus. Capsula nunc stylo integro, nunc ima basi styli apiculata, bivalvis, unilocularis, bilocularis (vel multilocularis?)

Valvulae concavae, sublignosae, dorso lineis longitudinalibus impressis nunc geminis, nunc linea solitaria exaratae, nunc lateraliter dehiscentes, basi apiceque concretae, nunc ab apice versus basin dehiscentes et nonnisi in ima basi concretae, marginibus rectis, non inflexis, neque (in capsulis bilocularibus) septo adnatis.

Septum, si adest, centrale crassum, capsulae basi insertum, marginibus liberum (num semper?). Sporophora 2 vel 4, longitudinalia, filiformia vel magis dilatata, linearia marginibus libera quasi scutiformia, plerumque valvarum parietibus adnata, solitaria vel gemina, rarius cum septo concreta. Semina copiosissima, minima, subglobosa, oblonga vel pyriformia, albuminosa. Integumentum exterius crassiusculum, fungosum, plerumque nitidum, suborbiculatum, rarissime tuberculatum, nucleum certe includens; interius tenuissimum cum albumine arctissime coalitum. Albumen semini conforme, album, carnosum, transparens. Embryo in Lathraea Squmaria, Orobanche elatiore et Phelipaea ramosa, observante cel. Gaertnero, in Phelipaea salsa et lanuginosa ex observationibus nostris minutissimus, subglobosus, ad latus um-

Scapus simplex, rarissime ramosus, squamosus, erectus. Flores solitarii in squamarum axillis sessiles, erecti. Glandula carnosa, hypogyna. Filamenta saepissime hirsuta, basi plana. Antherae glabrae, basi bimucronatae, apice non raro cohaerentes, muticae (rarissime apice mucronatae). Stigma magnum, bilobum. Capsula stylo coronata.

1. ***Sepalis discretis vel in anteriore parte basi concretis, posteriore liberis.***

A. ***Corollae labio superiore leviter emarginato vel retuso, nunquam bifido.***

a. ***corolla dilatata subcampanulata, non angusta, cylindrica.***

1) Orobanche caryophyllacea. *Sm.*

O. hirsuta, squamis floralibus lanceolatis florem aequantibus, sepalis bifidis: lobis lineari-lanceolatis aequalibus, corollae subcampanulatae rectiusculae labio inferiore paulo breviore: lobis aequalibus obtusis denticulato-crispis, filamentis basi hirsutis apice styloque glandulosis, stigmate emarginato.

---

bilici extra axem seminis situs, dicotyledoneus. Cotyledones secundum Gaertnerum brevissimae, obtusae. Radicula obtusissima, globoso-rotundata, centrifuga.

Fibrillae radiciformes ex inferiore parte scapi (caudice intermedio?) ortae, saepe radicibus plantarum aliarum vicinarum innatae. Caudex intermedius perennis, nunc incrassatus, subtuberosus, nunc cylindricus, ramosus, squamis obtectus, apice scapum solitarium vel plures, plerumque simplicem, rarissime ramosum, crassum, subcarnosum emittens. Scapus squamis, foliorum vices ge-

O. caryophyllacea. *Wallr. Orob.* p. 36. — *Spreng. Syst. veg. II.* p. 816. (*excl. synon. Wallr.*) — *M. a. Bieb. Fl. taur. cauc. II.* p. 81.

O. major. *Falk topogr. Beytr. II.* p. 212.

Orobanche caule simplicissimo, supra florifero. *Gmel. Fl. sib. III.* p. 214. *No.* 28. (*excl. omn. var.*)

Hab. ad fluv. Tscharysch et Talitza (*L. B.*), in fissuris rupium montium granitosorum Ablakit, Kar-Karaly, Kent (*M.*), prope Syränowsk, Smejow et alibi. — Fl. Junio, Julio. ♃.

Stirps multum variat hirsutie densiore vel parciore, scapo elatiore vel humiliore, crassiore gracilioreve, spica longiore vel breviore, densiore vel laxiore, floribus majoribus vel minoribus, sepalis liberis vel anterius (i. e. sub labio inferiore) basi concretis plerumque bifidis, interdum (praesertim in speciminibus caucasicis et astracanicis) indivisis, antheris nunc apice arcte cohaerentibus, nunc liberis.

Tota flavescens vel rufescens, pedalis vel altior, saepe humilior, hirsuta. Scapus basi leviter intumescens et squamis brevibus ovatis dense vestitus, in reliqua parte squamis lanceolatis sparsis instructus. Flores nunc densi, nunc magis distantes, squama florali lanceolata, apice saepissime patente vel reflexa suffulti. Corolla flavescens vel dilute rufescens, campanulato-tubulosa, rectiuscula vel

---

rentibus, sparsis, sessilibus, persistentibus obtectus. Flores solitarii in squamarum superiorum axillis, rarius solitarii vel duo terminales, plerumque sessiles, rarius subpedunculati vel exacte racemosi, saepissime erecti, rarissime nutantes, nunc bracteis (praeter squamam floralem, in speciebus floribus terminalibus instructis haud occurrentem) binis lateralibus suffulti, nunc ebracteati. Pili in scapo, squamis, floribus, filamentis, antheris, et stylo plerumque crassiusculi, tubulosi, articulati et saepissime glandula terminati.

apice modice curvata; *labio superiore* amplissimo, paulo longiore, leviter emarginato; *labio inferiore* trifido: lobis obtusis, aequalibus, denticulato-crispis. Stamina basi hirsuta, apice styloque plus minusve glandulosa. Stigma magnum, emarginatum, primo flavescens, deinde fuscum. Capsula ovato-oblonga, structura pro more generis.

b. *Corolla cylindrica (non campanulata) plus minusve incurva.*

2) Orobanche ammophila. *C. A. Meyer.*

O. albo-lanata, squamis floralibus ovato-lanceolatis florem aequantibus, sepalis bifidis: lobis lanceolatis subaequalibus tubo corollae cylindricae incurvae brevioribus, labiis corollae subaequilongis, lobis labii inferioris obtusis denticulatis subaequalibus, filamentis styloque hirsutis, stigmate subbipartito: laciniis patentissimis.

O. ammophila. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 389.

Hab. in locis arenosis ad fl. Irtysch et Bekun in parte orientali deserti soongoro-kirghisici minime rara (*M.*), circa metallifodinam Loktewsk. — Fl. Majo, Junio. ♃.

Valde affinis O. coerulescenti, sed sepalis minus profunde fissis, tubo corollae brevioribus, corollis amoene saturate coeruleis, filamentis styloque semper hirsutis et loco natali arenoso satis differre videtur.

Tota, praesertim apicem versus, dense albo-lanata. Scapi ½—1 ped. alti, simplicissimi, crassitie pennae anserinae vel cygneae, in speciminibus exsiccatis acute angulati, basi vix incrassata squamis ovatis brevibus acutis dense vestiti, in reliqua vero parte squamis ovato-lanceolatis sparsis obsessi; squamis *floralibus* patulis florem aequantibus. Flores in spicam densissimam 2—4 poll.

longam collecti. Sepala libera, ovato-elliptica, bifida: *lobis* lanceolatis vel lanceolato-linearibus, subaequalibus, tubo corollae brevioribus. Corolla amoene saturate violaceo-coerulea, 10 lin. circiter longa, vix 3 lin. lata, cylindrica, incurva, fauce paulo ampliata, extus albo-lanata, intus glabra: *labio superiore* fere longitudine inferioris, apice emarginato: *lobis* latissimis, brevibus, rotundatis, denticulatis, margine replicatis; *labio inferiore* trifido: *lobis* ovato-suborbiculatis, apice rotundatis, denticulatis, aequalibus. Filamenta saepissime a basi ad apicem usque pilis albis non glandulosis hirsuta, interdum sub apice glaberrima et nonnisi basi hirsuta. Antherae apice obtusissimae, basi bimucronatae, effoetae albae et villo albo raro ciliatae. Discus carnosus, mediocris ad basin ovarii glabri. Stylus longitudine corollae et staminum, pilis albis hirsutus et stigmate magno flavido subbipartito divaricato terminatus. Capsula ovato-elliptica generis. Semina copiosa, minima, fusca: integumento exteriore nitidulo scrobiculato.

B. *Corollae labio superiore bifido.*

3) Orobanche sordida. *C. A. Meyer.*

O. pubescens, squamis floralibus oblongo-lanceolatis flore (duplo) brevioribus, sepalis liberis bifidis: lobis lanceolatis subaequalibus, corollae cylindricae incurvae labiis subaequilongis, lobis labii inferioris oblongis acutiusculis integerrimis planis; intermedio sublongiore, filamentis styloque subhirsutis, stigmate bilobo.

O. sordida. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 386.

Hab. rarissima in locis rupestribus montium Arkaul in deserto soongoro-kirghisico orientali, non procul a lacu, qui Noor-Saisan vocatur. (*M.*) Fl. Majo. ♃.

Valde affinis O. amoenae; species tamen, ut mihi videtur, omnino distincta. Differt enim ab O. amoena pilis albis brevibus densis in tota plantae superficie; squamis floralibus longioribus, flore duplo, non triplo, brevioribus; corolla sordide flavescente vel dilutissime subfusca, non saturate amoena coeruleo-violacea; lobis labii inferioris integerrimis vel denticulis obsoletissimis perpaucis instructis, non crebre et aperte denticulatis.

Scapus pedalis, crassitie digiti minimi, apice attenuatus, basi valde incrassatus, rufescens et pilis albis articulatis brevibus cum squamis et sepalis, incanus. Squamae *inferiores* ovato-oblongae, obtusae, breviores; *florales* oblongo-lanceolatae, acutiusculae, flore duplo breviores, sepala vero vix superantes. Sepala corolla duplo breviora, libera, discreta, ovato-oblonga, saepissime bifida, rarissime indivisa: *lobis* lanceolatis, acuminatis, subaequalibus. Corolla sordide flavescens vel dilutissime fuscescens, extus glandulosa, intus glaberrima, tubuloso-cylindrica, leviter incurva et fauce paulo dilatata, lin. 9 circiter longa, 3 lin. vix lata: *labio superiore* longitudine inferioris, semibifido: lobis rotundatis vel truncatis, saepissime integerrimis et planis; *labio inferiore* trifido: *lobis lateralibus* oblongis, acutiusculis, lobo intermedio ovato-oblongo plerumque obtuso paulo brevioribus; omnibus integerrimis vel obsoletissime denticulatis. Filamenta glabra vel subglandulosa, basi hirsutiuscula. Antherae ellipticae, apice obtusae, basi sagittato-bimucronatae, subcohaerentes, margine villosulae; effoetae niveae. Discus carnosus ad basin ovarii glabri. Stylus glandulosus, longitudine tubi corollae, staminibus paulo longior. Stigma (fuscum?) nutans, magnum, profunde bilobum: *lobis* rotundatis patulis. Capsula ovato-oblonga generis.

4) Orobanche amoena. *C. A. Meyer.*

O. glabriuscula, squamis floralibus ovato-lanceolatis flore (triplo) brevioribus, sepalis liberis bifidis: lobis lineari-lanceolatis subaequalibus, corollae cylindricae incurvae labiis aequilongis, lobis labii inferioris obtusiusculis denticulatis: intermedio sublongiore, filamentis basi hirsutiusculis apice styloque subglandulosis, stigmate bilobo.

O. amoena. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 385.

Hab. in locis rupestribus montium Arkaul in deserto soongoro-kirghisico orientali, non procul a lacu, qui Noor-Saisan vocatur (*M.*). — Fl. Majo. ♃.

Ab O. arenaria *M. a Bieb.*, quacum labio corollae superiore bifido convenit, valde differt squamis floralibus angustioribus longioribus, sepalis bifidis: lobis elongatis (non brevissime bidentatis), corolla denique quadruplo majore, minus incurva.

Tota leviter glanduloso-furfuracea, subglabra. Scapi semipedales, ex flavo rufescentes, crassitie pennae anserinae, basi leviter incrassati, squamosi: squamis sparsis, ovato-lanceolatis; *inferioribus* obtusiusculis; *floralibus* acutis, immo acuminatis, flore plerumque triplo (rarius duplo) brevioribus. Sepala libera, ovato-oblonga, corolla plerumque triplo breviora, bifida: *lobis* lineari-lanceolatis, acuminatis, subaequalibus. Corolla amoene saturate violaceo-coerulea, extus glandulis paucis adspersa, intus glaberrima, tubulosa, leviter incurva, fauce modice ampliata; *labio superiore* longitudine inferioris, bifido: *lobis* semiorbiculatis, denticulatis, subcrispis; *labio inferiore* trifido: *lobis* obovato-ellipticis, plerumque obtusis, rarissime subacutis, denticulato-crispatis; *lobo intermedio* paulo longiore. Filamenta basi hirsutiuscula, apice subglandulosa. An-

therae ut in O. sordida. Discus ovarium glabrum cingens obsoletus. Stylus apice subglandulosus, longitudine fere tubi corollae, stamina paulo superans. Stigma magnum, obcordatum, fuscum? Capsula oblonga genere...

2. *Sepalis in parte posteriore basin versus concretis, anteriore liberis.*

5) Orobanche bicolor. *C. a Meyer.*

O. furfuracea, squamis floralibus ovatis acutis flore (subduplo) longioribus, sepalis bifidis vel indivisis: lobis lanceolatis subaequalibus, corollae cylindricae incurvae labio superiore sublongiore bilobo: lobis labii inferioris (parvis) semiorbiculatis denticulatis subaequalibus, filamentis basi puberulis apice styloque glabris, stigmate emarginato. —

O. bicolor. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 390.
O. cernua. *Pall. ind. taur.*

Hab. in deserto soongoro-kirghisico occidentali hinc inde locis argillosis, nec non in locis sabulosis ad ripam rivuli Tschuganka versus radicem montis Tschingistau (*M.*) — Fl. aestate. ♃.

Summa affinitas cum O. arenaria, differt tamen squamis floralibus longioribus; sepalis bifidis, non bidentatis; labio corollae superiore bilobo, non bifido et inprimis sepalis in latere postico (i. e. sub labio corollae superiore) basi coalitis vel subcoalitis. Num varietas? Diagnoses O. cernuae a *Linnaeo* et *Löfflingio* propositae cum nostra planta haud male conveniunt. An eadem species?

Scapus, cum squamis et sepalis furfuraceus, lividus, poll. 4 — 8 altus, crassitie pennae anserinae vel cygneae, basi leviter incrassatus, squamosus: squamis ovatis acutis; *floralibus* flore 1½ — 2 brevioribus; *superio-*

ribus saepe acuminatis, ovato-lanceolatis. Sepala in latere postico basin versus concreta, in fructu maturo interdum irregulariter discissa, ovato-oblonga, bifida vel rarius indivisa: *lobis* lanceolatis acuminatis, saepissime inaequalibus, rarius subaequalibus. Corolla calyce duplo longior, cylindrica, valde incurva, fere semiannularis, *fauce* vix ac ne vix quidem inflata, albida vel dilutissime violacea: *limbo* (parvo) saturate violaceo, bilabiato: *labio superiore* sublongiore, bilobo: *lobis* brevissimis, latis, rotundatis, denticulatis, planis; *labio inferiore* trifido: *lobis* parvis, semiorbiculatis, interdum subemarginatis vel subtruncatis, planis, denticulatis; *lobo intermedio* sublongiore, saepe mucronulo minuto apiculato. Filamenta basi subpuberula, apice glabra. Antherae liberae, ellipticae, apice obtusae, basi brevissime bimucronulatae, glabrae, aetate provectiore albae. Discus carnosus, parvus, circe basin ovarii glabri. Stylus longitudine tubi corollae, staminibus paulo longior, glaber. Stigma nutans, emarginatum, flavum. Capsula ovato-oblonga generis.

296. PHELIPAEA. Desf.

Gaertn. *III. p.* 43. *t. CLXXXV. f.* 4. (*Or. ramosa*). — Lam. *illustr. t.* 971.

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx tubulosus, 4—5-fidus vel 4—5-dentatus. Corollae labium superius bifidum; inferius trifidum. Stigma capitatum, bilobum. Capsula unilocularis, bivalvis: valvulis apice dehiscentibus, basi cohaerentibus. Sporophoro parietalia in quavis valvula bina. — Orobancheae.

Ab Orobanche, *quacum* Phelipaeae *habitu conveniunt, calyce tubuloso, bibracteato et capsula apice dehiscente facile dignoscuntur.*

I. TRIONYCHION (*Kopsia Dumont.*) *Calyx 4—5-fidus: lobis elongatis, inaequalibus, acuminatis. Antherae superficie glabrae: loculis villoso-dehiscentibus. Capsula styli decidua basi coronata.*

1) Phelipaea lanuginosa. *C. A. Meyer.*

Ph. albo-lanata, squamis floralibus ovato-lanceolatis calyce longioribus, calycis lobis lanceolatis subaequalibus, corollae fauce subinflata: labio superiore (paulo) longiore, lobis labii inferioris subaequalibus ellipticis obtusis subdenticulatis, filamentis antherisque glabris, stylo glanduloso, stigmate bilobo.

Ph. lanuginosa. *Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t.* 377.

Orobanche caule simplicissimo, supra florifero. *Gmel. Fl. sib. III. p.* 214. *No.* 28. *t. XLVI. f.* 1.

Hab. in herbidis ad fluv. Talitza (*L.*) et Katunja (*B.*), prope Barnaul (*Patrin*). Fl. Jun. ♃.

Species intermedia quasi inter P. coeruleam et Ph. carnosam; ab illa differt lanugine alba, squamis floralibus calyce longioribus, in apice scapi subcomosis, labio corollae superiore paulo breviore, lobis obsoletius denticulatis aliisque notis; ab hac dignoscitur corolla in fauce multo minus ampliata, intus hirsutiuscula, non lineis 2 villosis exarata, antheris dehiscentibus glabris, non margine lanuginosis, etc.

Scapus simplicissimus, erectus, poll. 4—10 altus, crassitie pennae corvinae vel anserinae, flavescens vel purpurascens, basi aequalis, cum squamis, calycibus et corollis lanugine alba plus vel minus densa vestitus. Squamae multae, sparsae, distantes, ovato-lanceolatae, basin versus plerumque membrana apiculatae, quasi auriculatae et sae-

piissime inciso-serratae, calyce paulo longiores, corolla $1\frac{1}{2}$—2 breviores. Spica densa vel minus densa, nunc vix bipollicaris, nunc fere 4 poll. longa, coma brevi terminata. Calyx tubuloso-campanulatus, fructifer in latere postico saepe irregulariter ruptus, 4—5-fidus, corolla duplo brevior: *lobis* lanceolatis, acuminatis; *lateralibus* subaequalibus; *lobo supremo* (si adest) multo breviore et angustiore. Corolla P. coeruleae tubulosa, coerulescens, lin. 8—11 longa, *fauce* modice inflata, in media parte incurva, extus plus minusve albo-lanuginosa, intus parce hirsuta: *labio superiore* breviore, bifido; *inferiore* profundius trifido: *lobis* subaequalibus ellipticis vel elliptico-oblongis, apice obtusis, planis, obsolete denticulatis, trinervibus. Filamenta basi glaberrima, vel pilis perpaucis brevissimis adspersa, apice interdum subglandulosa. Antherae basi brevissime bimucronulatae, apice rotundatae; effoetae albae, glabrae. Ovarium glabrum, disco carnoso haud ullo cinctum. Stylus tubo corollae paulo brevior, glandulis minutis adspersus, basi transverse ruptus. Stigma nutans, bilobum (fuscescens?). Capsula ovato-oblonga, structura pro more generis. Semina minuta, fuscescentia, integumento fungoso reticulato-scrobiculato obtecta. Albumen semini conforme, transparens. Embryo minimus, globosus, lateralis.

II. HAEMODORON (*Cistanche Fl. port.*) *Calyx semiquinquefidus: lobis aequalibus, obtusis. Antherae undique lanatae. Capsula stylo persistente, demum longitudinaliter secedente terminata. (Scapus simplicissimus.)*

2) Phelipaea salsa. *C. A. Meyer.*

Ph. sublanata, squamis floralibus ovato-lanceolatis calyce longioribus, bracteis sublinearibus, calycis lobis semiorbiculatis aequalibus, corollae rectiusculae tubulosae campanulatae lobis subae-

qualibus semiorbiculatis patentibus, filamentis basi barbatis, antheris muticis, stylo glabro, stigmate emarginato.

Pl. salsa. Ledeb. Ic. pl. Fl. ross. alt. illustr. t. 376.

Lobiaium tataricum. Fisch. in litt.!

Hab. in locis argilloso-salsis deserti soongoro-kirghisici trans fl. Kurtschum orientem versus (M.) — III. Majo. ♃.

Planta ex observationibus nostris haud [illegible], distinctissima, speciosa, ½ pedalis vel pedalis. **Scapus** erectus, simplicissimus, crassitie digiti minoris, basin versus tuberoso-incrassatus, ab apice ad medium usque floribus ornatus, a medio ad basin usque squamis cuspidatis imbricatis adpressis glabris ovatis vel ovato-[illegible] rufescentibus ornatus et lanugine alba minore vel ([illegible] tim apicem versus) densiore vestitus. **Squamae** *florales* e basi dilatata ovato-lanceolatae, dorso albo-lanatae, apice obtusiusculae, margine plerumque involutae, calyce fere sesquilongiores, corolla duplo breviores. **Bracteae** nunc lineares, nunc anguste oblongae, multo rarius subellipticae, semper obtusae, calycem aequantes, dorso sublanuginosae, margine dense lanato-ciliatae. **Calyx** campanulatus, corolla triplo brevior, semiquinquefidus, glaber, flavescens: *lobis* semiorbiculatis, obtusissimis, margine scariosis et lanugine alba ciliatis. **Corolla** odorem Violae spargens, speciosa, lin. 12—15 longa (in speciminibus humilioribus brevior), *fauce* ½ poll. fere lata, extus glaberrima, rectiuscula vel leviter incurva, *tubo* albido, basi vix angustato, fauce ampliata, intus plicis 2 elevatis flavis hirsutiusculis exarata; *limbo* amoene violaceo (interdum albido), bilabiato: *labio superiore* paulo breviore, bifido; *labio inferiore* trifido: *lobis* omnibus subaequalibus, patentibus (vel superioribus reflexis), semiorbiculatis, rotundatis, crenulatis, ciliolatis. **Filamenta** longitudine tubi corollae, basi plana,

dense lanata, apice glabra. Antherae in tota superficie lanugine alba obtectae, apice rotundatae, basi bimucronatae: mucrone altero breviore. Caruncula carnosa, magna, flava, ovarium glaberrimum basi cingens. Stylus longitudine corollae, subexsertus, glaber. Stigma nutans, subglobosum, leviter bilobum (fuscescens?). Capsula magna. lin. 4 lata, ovata, in stylum persistentem acuminata, unilocularis, bivalvis: *valvulis* rigidis, sublignosis, ab apice sensim dehiscentibus, ima basi concretis. Sporophora in quavis valvula bina, longitudinalia, parallela, oblonga. Semina copiosissima, magnitudine fere seminum Papaveris nudicaulis, subgloboso-pyriformia, albuminosa, testa spongiosa nitidula fuscescente scrobiculata vestita. Albumen semini conforme, utrinque mucronulatum, pellucidum. Embryo minutissimus, subglobosus, basilaris, excentricus.

297. LIMOSELLA. Linn. (*B.*)

Linn. *gen. pl. ed.* Schreb. *II. p.* 419. *No.* 1039. — Gaertn. *I. p.* 228. *t. L. f.* 3. — Lam. *illustr. t.* 535. — Schkuhr *t. CLXXVI.*

Calyx quinquepartitus. Corolla quinqueloba, regularis. Capsula unilocularis, bivalvis, polysperma. — Primuleae.

1) Limosella aquatica. *Linn.*

L. foliis oblongo- vel spathulato-linearibus longe petiolatis, scapis brevibus unifloris.

L. aquatica. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 341. — *Besser En. pl. Volh. p.* 25. *No.* 774.

Limosella. *Gmel. Fl. sib. IV. p.* 72. *No.* 5.

Hab. in inundatis non rara (*L. M. B.*). Fl. Junio, Julio. ⊙? (♃. W.)

298. LINNAEA. Gron. (*L.*)

Linn. *gen. pl. ed* Schreb. *II.* p. 418. *No.* 1039. — Lam. *ill. t.* 536. Schkuhr *t. CLXXVI.* — Wahlenb. *Fl. lapp. p.* 1[illegible]0. *t. IX. f.* 3.

Calyx duplex: exterior inferus, quadrifidus; interior superus, quinquefidus. Corolla campanulata: limbo subaequaliter quinquelobo. Bacca exsucca, 3-locularis: loculis duobus abortientibus. — Caprifolia.

1) Linnaea borealis. *Linn.*

L. borealis. *Linn. Willd. Spec. pl. III. p.* 340. — *Spreng. Syst. veg. II. p.* 843.

Linnaea floribus geminatis. *Gmel. Fl. sib. III. p.* [illegible]28. *No.* 4.

Valerianella nemorosa, repens, foliis Vitis Idaeae minoribus, flore subrepente, semine umbilicato, hirsuto, oblongo. *Messerschm. Amman. ruth. p.* 19. *No.* 27.

Serpyllifolia. *Buxb. in Comment. Petrop. II. p.* 346. *t. XXI.*

Hab. in umbrosis sylvaticis elatioribus (*L. B.*) Fl. Jun. ♄.